Oecon.
2146
f

con. 2146 f

Digitized by Google

<36619831860014

<36619831860014

S

Bayer. Staatsbibliothek

Digitized by Google

Digitized by Google

A 2192

Populäre Anleitung

zum

ländlichen Gartenbau

als Mittel

zu

Erhöhung des Wohlstandes

und zur

Landesverschönerung.

Im Auftrag der Königl. württembergischen Centralstelle für die Landwirthschaft bearbeitet

von

Eduard Lucas,

Königl. württemb. Institutsgärtner, Vorsteher der Gartenbauschule und Lehrer des Gartenbaues an der Akademie Hohenheim.

Bayer. Staatsministerium
f. Ernährung, Landwirtschaft u. Forsten
Ministerialforstabteilung
Bücherei

Mit 3 Plänen und 22 Abbildungen.

Stuttgart.

Verlag der J. B. Metzler'schen Buchhandlung.

1849.

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

gd 163/3172

Digitized by Google

Digitized by Google

Vorwort.

Schon vor längerer Zeit erhielt ich von der Königl. Centralstelle für die Landwirthschaft den höchst ehrenvollen Auftrag zur Bearbeitung des folgenden Gegenstandes:

> Eine populäre Anleitung zum ländlichen Gartenbau, als Mittel ebenso zur Erhöhung des Wohlstandes und des Lebensgenusses der Landleute, als zur freundlicheren Gestaltung unserer Dörfer und somit zur Landesverschönerung.

Es entstand die vorliegende Schrift, welche, nachdem die K. Centralstelle den Druck derselben beschlossen, den Freunden des Feld- und Gartenbaues hiermit übergeben wird. Möge meine Arbeit eine freundliche Aufnahme finden und den Zweck, den die K. Centralstelle derselben zu Grunde legte, Hebung des ländlichen Gartenbaues, möglichst erfüllen. Ich will nur noch bemerken, daß ich stets bemüht war, alle Anweisungen zu Kulturen so kurz und vereinfacht als möglich zu geben.

Digitized by Google

eine größere und den Bedürfnissen genügende Menge von Produkten für den menschlichen Haushalt abzugewinnen? Unendlich wichtig erscheint erst diese Frage in Jahren, wie die jüngst verflossenen, wo die Erzeugnisse des Feldbaues theilweise fehlschlugen. Die nächste Beantwortung ist natürlich, daß durch eine sorgfältigere Benützung der Bodenfläche, durch eine intensivere, höhere Kultur dem Boden jener Mehrbedarf abgerungen werden müsse.

Landwirthschaftliche Bildungsanstalten haben schon vielen Segen in dieser Richtung verbreitet, denn das lebendige Beispiel, die Anwendung des erlernten Besseren in der Praxis wirkt ungleich schneller, überzeugender und kräftiger als alle Bücher und sonstigen Empfehlungen.

Allein auch eine vervollkommnete, reine landwirthschaftliche Kultur des Bodens wird bei bedeutend gesteigerter Bevölkerung einer Gegend nicht überall mehr ausreichen, es muß der Feldbau allmälig in den Gartenbau übergehen.

Es ist indessen auffallend, daß viele Landleute eine ordentliche Furcht vor jeder höheren Kultur und so namentlich auch vor dem Gartenbau zu haben scheinen. Der Gartenbau, meinen sie, sey ein Gegenstand des Luxus, sie begnügen sich mit dem Kraut und den Kartoffeln ihrer Felder, die oft ganz geringen, aus unveredelten Stämmen entsprossenen Obstsorten befriedigen sie; ihre Vorältern kannten ja auch keine besseren. Viele behaupten, eine gartenmäßige Kultur koste gewöhnlich mehr als sie eintrage, sie verursache einen größeren Aufwand von Zeit und Arbeitskräften als der Bauer ihr je zuzuwenden im Stande wäre. Diese Einwürfe sind aber nur dann begründet, wenn der Gartenbau ohne Kenntnisse und in Verhältnissen ausgeübt wird, die eine solche Kultur noch nicht erheischen. Die Noth ist gewöhnlich hier der beste Lehrmeister, denn wo der Grundbesitz sich mit der zunehmenden Einwohnerzahl bedeutend verkleinert hat, wie z. B. in unserem Neckar-

Digitized by Google

thale bei Eßlingen, in der Nähe von Cannstatt, überhaupt in der Nähe volkreicher Städte, da geht unwillkürlich der Feldbau immer allmäliger in den Gartenbau über. Der Boden liefert dann fast ausschließlich Nahrungsstoffe für den menschlichen Haushalt, er erzeugt meistens Obst und Gemüse; die Wiesen verwandeln sich in Baumgüter, die Felder in Krautgärten, die Weiden verschwinden.

Das Zugvieh, was der Bauer ehedem brauchte zur Bearbeitung seiner Felder, weicht der Menschenhand; den Pflug verdrängt der Spaten.

Die Ursache dieser Umwandlung ist gewiß nicht oder nur ausnahmsweise der zunehmende Luxus, sondern zunächst die, daß von einer Fläche Gartenlandes weit mehr Nahrungsprodukte gewonnen werden können, als von der gleichen Fläche Ackerlandes. Und dieser Grund ist ein außerordentlich wichtiger, er ist wichtig für den Reichen, wie für den Armen.

Wenn der Landmann, der seinen kleinen Grundbesitz gartenmäßig behandelt, auch nur für seinen größern Arbeits- und anderweitigen Aufwand hinreichenden Ersatz erhält, wenn er auch nicht im Stande wäre, durch seine intensivere Bewirthschaftung einen höheren Reinertrag zu erzielen, als den, welchen ihm der Feldbau abwarf, so ist schon ein großer, wichtiger Vortheil erreicht, nämlich der, daß eine weit größere Menge Nahrungsstoffe producirt wurden als ehedem, ferner aber auch der weitere volkswirthschaftliche Nutzen, daß dadurch eine größere Anzahl Menschen Arbeit und Verdienst fanden.

Es sollten aber nur Diejenigen, die da glauben, der Gartenbau koste mehr als er eintrage, weil in der Regel der Erlös sich auf das ganze Jahr vertheilt und nicht mit einem Male die Kasse füllt, die Bewohner der genannten oder ähnlicher Orte und Gegenden fragen, sie würden staunen,

Digitized by Google

wenn sie erführen, wie mancher Gemüsebauer von einem halben Morgen 300 fl., ja noch mehr jährlich erlöst hat, und nebenbei so manche Mahlzeit für den eigenen Haushalt erhielt. Aber ohne Mühe, Fleiß und Arbeit geht dieß freilich nicht.

Der ländliche Gartenbau begreift nun wohl etwas mehr als den ökonomischen Gartenbau, als Obst- und Gemüsebau. Er verbindet mit dem Nützlichen auch das Schöne. Er schmückt die näheren und ferneren Umgebungen unserer Wohnungen auf eine einfache und wenig kostspielige Weise aus und erhöht die Annehmlichkeiten unseres Lebens. Das Nützliche herrscht jedoch jederzeit vor.

Es kann der ländliche Gartenbau im Allgemeinen zum Vortheil des Einzelnen oder aber auch zum Vortheil ganzer Kommunen oder für Beides dienen.

Der Gemüsebau ist wohl vorzüglich der Theil des ländlichen Gartenbaues, der geeignet ist, da er auf der kleinsten Fläche mit Vortheil betrieben werden kann, den Wohlstand des Einzelnen zu befördern. Er verlangt viele Arbeitskräfte, die aber auch schwach seyn können; alte Personen wie auch Kinder finden beim Gemüsebau eine immerhin lohnende und ihren Kräften angemessene Arbeit. Durch eine vielfältige fleißige Behandlung des Bodens und der darauf angebauten Gemüsepflanzen, dadurch daß durch Düngung und Begießen die Vegetation möglichst gefördert und beschleunigt wird, gewinnt der Gemüsegärtner dem Boden in einem Jahre mehrere Ernten nach einander ab. Hierzu ist aber die intensivste Bewirthschaftung erforderlich, die nur in vollkommenem Maße der Einzelne und der Selbstbesitzer des Gartens ausführt. Das Land eines Gemüsegartens darf nie ruhen; auf die eine Pflanze folgt unmittelbar der Anbau einer andern, je nachdem Klima, Boden und Jahreszeit es erlauben, und oft noch die dritte. Dabei füllen immer noch außer-

Digitized by Google

dem zwischen größeren Pflanzen kleinere so lange die Zwischenräume aus, bis jene den ganzen Platz für sich einnehmen. Auf diese Weise kultivirt, liefert natürlich der Boden bei weitem mehr Nahrungsstoffe als das Ackerland je zu geben vermag.

Unter den Küchengewächsen gibt es auch viele, die uns als Gemüse oder Zuthat zu unsern Speisen sehr wichtig sind, die einen Absatz in weitern Kreisen finden und welche weniger Sorgfalt, weniger tägliche Pflege, weniger Begießen, zu ihrem Gedeihen erheischen, die auch auf gartenmäßig bearbeiteten Feldern gezogen werden und werden können. Hierher gehören z. B. der Meerrettig, die Zwiebel, die Bohne, die Gurke, der Kopfkohl, der Spargel u. a. Diese sind besonders wichtig für Gegenden und Lagen, die ihrem Gedeihen förderlich sind, und in diesem Feldgemüsebau findet auch der größere Landwirth eine reiche Quelle zur Gewinnung einer höheren Rente von seinen Grundstücken.

Auch die Obstbaumzucht, die Erziehung dauerhafter, gesunder und kräftiger Obstbäume für Garten und Feld ist zur Erhöhung des Wohlstandes des Einzelnen sehr zu empfehlen. Es ist ja eine anerkannte und unbestreitbare Thatsache, daß eine kleinere Baumschule immer einen verhältnißmäßig weit höheren Reinertrag abwirft, als eine große, und Viele halten, und nicht mit Unrecht, eine Baumschule, die über 10 Morgen umfaßt, für durchaus keine lukrative Unternehmung mehr.

Auch hier liegt der Grund darin, daß der kleinere Baumzüchter alle Arbeiten zur rechten Zeit selbst und daher auf das Beste auszuführen im Stande ist, daß in der kleineren Baumschule ein jeder Baum so gezogen und behandelt wird, wie es seine Natur verlangt, daß daher der Rückschlag der angepflanzten Bäume, d. h. die Zahl derer, die nicht als gut ausgebildete Exemplare verkäuflich oder verwendbar sind, im Verhältniß weit geringer ist als in großen Baumschulen. Eine

Digitized by Google

Baumschule von 3 bis 5 Morgen in einer angemessenen Lage, die einen guten Mittelboden hat, gibt bei guter Behandlung und gesichertem Absatz auf den Morgen einen Reinertrag von 3 bis 400 fl. jährlich. Daß diese Angabe aus der Wirklichkeit genommen, kann Jeder selbst erfahren, der die Baumschule des Herrn Gartendirektor Metzger bei Heidelberg besucht; und daß dies noch nicht der höchste Ertrag ist, der erreicht wird, wenn anstatt Hochstämmen vorzüglich das feinere Zwergobst, besonders Pfirsiche und Aprikosen, erzogen werden, die kaum die halbe Zeit zu ihrer Erziehung brauchen, welche die Hochstämme bedürfen, und einen zum Theil weit höheren Marktpreis haben als jene, das wissen unsere industriösen Weingärtner recht wohl. Da durch die Eisenbahnen die Versendung der Obstbäume außerordentlich erleichtert ist, so läßt sich wohl erwarten, daß in manchen Orten die Baumzucht schnelle Fortschritte machen wird.

Auch die Maulbeerbaumzucht zum Zweck des Seidenbaues ist in günstigen Verhältnissen, in lockern warmen Boden und geschützten Lagen um so mehr gerade jetzt zu empfehlen, da eine bedeutende Menge von Pflanzen in neuerer Zeit jährlich angepflanzt worden und von dem Vorhandenseyn solcher Pflanzungen erst das Emporblühen der Seidezucht abhängt. Die Pflanzschulen für Maulbeere geben, da die Pflanzen meist zwei Jahre alt schon verpflanzt werden und keiner Veredlung bedürfen, namentlich wenn man sich von der großblättrigen Sorte, die auch am schnellsten wächst, guten Samen verschafft hat, einen schnellen, sichern und lohnenden Ertrag.

Aehnlich wie mit den Obstbaumschulen verhält es sich mit den Gehölzbaumschulen, in denen verschiedene Waldbäume und Sträucher, die theils bei uns heimisch sind, theils heimisch geworden sind oder wenigstens gut bei uns fortkommen, erzogen und vermehrt werden. Auch solche Baumschulen

Digitized by Google

werfen dem Einzelnen einen reichen Ertrag ab, während sie, auf Kommunkosten bewirthschaftet, wie die meisten Gemeinde-Obstbaumschulen, schlecht rentiren.

Und wie wichtig sind diese Gehölzbaumschulen, in denen Bäume und Sträucher erzogen werden, für Lagen und Verhältnisse, die den Obstbaum nicht gestatten. Welchen Werth haben nicht Anzuchten von Canadischen Pappeln zur Bepflanzung feuchter Plätze, oder von Weißdorn und Weißbuchensetzlingen zu lebenden Hecken. Wie gern werden schönblühende Straucharten, wie Flieder und Rosen, für Lustgebüsche gekauft; wie freundlich lassen sich größere und kleinere Plätze in Städten und Dörfern durch einige Gruppen aus solchen Gehölzen ausschmücken, und aus diesen Gehölzbaumschulen müssen wir zu jeder Verschönerungsanlage nächst der Obstbaumschule unsere nothwendigsten, zur Zierde und zum Nutzen dienenden Holzgewächse entnehmen. Daß an vielen Orten kleine Gehölzbaumschulen ins Leben treten, ist schon deßhalb zu wünschen, weil die in einem gewissen Klima erzogenen Bäume und Gesträuche auch dort am sichersten und besten fortkommen. Man hat in Forsten Pflanzschulen für Waldkulturen eingerichtet, was sehr wichtig und förderlich ist; allein durch dieselben sind Gehölzbaumschulen, wie sie eben angedeutet, durchaus nicht entbehrlich gemacht.

Für Kommunen und größere Gutsbesitzer ist es eine Hauptaufgabe, den Obstbau in Lagen und Bodenverhältnissen, wo irgend eine Obstgattung ein gutes Gedeihen findet, möglichst zu verbreiten. Es soll damit nicht gesagt werden, daß alle Felder mit Obstbäumen bepflanzt werden möchten, im Gegentheil ist es wichtig, so lange noch andere Plätze, namentlich Abhänge und Hügel, die für den Obstbau geeignet sind, oder Allmandplätze, die nur zur Weide dienten, vorhanden sind, so viel als möglich das Ackerland nicht mit Bäumen zu bepflanzen, da dieselben der Bewirthschaftung des letztern

Digitized by Google

oft hinderlicher sind als wir selbst glauben. Werden nur die Straßen und jene Plätze, die als Wiese oder Weide verwendet sind, gehörig zum Obstbau benutzt und bepflanzt, grünt und gedeiht der Obstbaum nur erst auf so manchem noch alles Schmuckes entbehrenden baumleeren Hügel, dann ist schon überaus viel erreicht. Durch Verbreitung und Beförderung des Obstbaues kann eine Gemeinde ihr Vermögen bedeutend vermehren und aus dem pachtweisen Verkauf ihres Obsterzeugnisses eine reiche Rente ziehen. Und wodurch kann wohl eine Gegend einen schönern Schmuck, eine herrlichere Zierde erhalten, als durch Anpflanzungen von Obstbäumen, die durch Blüthe und Frucht entzücken, in denen sich, wenn wir sie gut pflegen und behandeln, der Nutzen und die Schönheit so vollkommen vereinigt.

Denn mit der Pflanzung allein ist nichts gethan; Obstbäume, die aller Pflege entbehren, die verwildert und mit Moos überzogen dastehen, wo das dürre Holz ein trauriges Zeugniß von der Sorgfalt und Liebe des Besitzers für seine Bäume gibt, diese gewähren einen geringen Nutzen und beleidigen nur unser Schönheitsgefühl. Die Baumpflege ist daher überaus wichtig und jede Gemeinde, die Obstbau treibt, sollte auch einen tüchtigen Baumwärter haben, dem die gesammte Pflege der Gemeindebäume übertragen ist, der jedem Schaden möglichst vorbeugt, geschehenen Nachtheil, z. B. abgebrochene Aeste, so viel es möglich ist für die Gesundheit des Baumes unschädlich zu machen sucht, und der auch eine Art von polizeilicher Aufsicht über die Gemeindepflanzungen führt. Wie gern würde auch der Privatbesitzer von Baumgütern den Rath und die Hülfe eines solchen Baumwärters für sich zu nützen suchen, und sicher würden wir nicht noch so oft krüppelhaften Obstbäumen in den besten Lagen an den Landstraßen begegnen, wenn überall solche Leute zur Pflege der Bäume aufgestellt wären.

Digitized by Google

Für die Bildung solcher Baumwärter zu sorgen, sollte eine Hauptaufgabe der Distrikts-, sowie überhaupt größerer Baumschulen seyn, so wie es schon seit Jahren in Hohenheim der Fall ist, dessen Obstbaumschule hierin als Landesbaumschule mit bestem Beispiel vorangeht. Es werden nämlich jährlich 12 bis 15 junge Leute aus dem Bauernstand unter sehr billigen Bedingungen aufgenommen und durch praktischen und populären theoretischen Unterricht zu Baumwärtern gebildet. Diese von ihren Gemeinden geschickten und auch von dort meistens unterstützten jungen Leute kehren, nachdem sie alle wichtigern Arbeiten, die bei der Baumzucht vorkommen, erlernt, in ihre Gemeinden zurück und erhalten dann die Aufsicht oder wenigstens die praktische Ausführung der Arbeiten bei dem Obstbau ihrer Gemeinde. Hierin liegt gewiß eines der wichtigsten und zweckmäßigsten Beförderungsmittel unseres Obstbaues.

Allein es gibt auch sehr viele Lagen, die für den Obstbau durchaus ungünstig sind, wie sehr hoch- und freigelegene Waldgegenden, kalte enge Thäler, nasse Lagen, in denen der Obstbaum häufig durch Fröste Schaden leidet, da sein Holz dort nicht ausreifen kann; in solchen Verhältnissen ist an der Stelle der Obstbäume die Anpflanzung von geeigneten Waldbäumen und Sträuchern nicht genug zu empfehlen.

Jeder Baum, sey es Obst- oder Waldbaum, welcher auf einem Raum steht, der vordem nichts trug als ein wenig Gras zur Weide, ist ein angelegtes Kapital, welches von Jahr zu Jahr reichere Zinsen trägt. Bei dem hohen Preis des Holzes ist eine solche Vermehrung des Kommunvermögens für viele Gegenden überaus wichtig, und der größere Gutsbesitzer findet in diesen sogenannten Wildholzpflanzungen, die er an Bächen angelegt oder auf sehr feuchtem Boden, der nur saure Gräser erzeugte, ins Leben ruft, eine sehr gute Einnahmsquelle. Es versteht sich von selbst, daß aber hier auch

Digitized by Google

auf Klima, Lage und Boden und die Natur der anzupflanzenden Baum- und Straucharten gehörige Rücksicht genommen werden muß, wenn solche Anpflanzungen gedeihen sollen, wenn sie schön und nutzbringend werden sollen. Wir finden jedoch unter den vielen Holzarten eine genügende Auswahl für die allermeisten Boden- und klimatischen Verhältnisse.

Auch die Blumen dürfen wir nicht vergessen! Sind sie auch dem Landwirth nicht oder nur ausnahmsweise ein Gegenstand der Rente, so sollen sie doch ein Gegenstand seiner Freude, seiner Erholung, seines Vergnügens seyn! Wer möchte sich nicht vor seinem Fenster oder in der Nähe seiner Wohnung einen kleinen zierlichen Blumengarten wünschen, oder sich nicht freuen, bei seinen Erholungsplätzen einige Gruppen schöner duftender Blumen zu besitzen?

Sehr wahr ist, was Nagel in seiner interessanten Schrift über Landesverschönerung hierüber sagt: „Möge es Niemanden zu kleinlich erscheinen, seine Besitzungen mit Blumen zu verzieren; sie wirken auf unsere Empfindungen auch dann, wenn wir dieser Wirkungen nicht deutlich bewußt sind, sie sind ein Theil der Schöpfung, mit besonderer Liebe gebaut!“ Ein sehr einsichtsvoller Gutsbesitzer in Norddeutschland schenkte jährlich seinen auf dem Gute wohnenden Arbeitern Dahlienknollen und andere leicht und ohne Mühe zu erziehende Blumenpflanzen, welche diese Leute auf einem kleinen Blumenbeete vor ihrem Häuschen anpflanzen und pflegen müssen. Durch die auf solche Weise erweckte Liebe für die Natur und ihre Schönheiten übte jener Gutsherr einen überaus wichtigen Einfluß auf das sittliche Gefühl und die Lebensweise jener Leute aus, und manche minder edle Neigung wurde vergessen, da die Pflege der Blumen die Feierstunden ausfüllte und erheiterte. Wie schön ist ein ländlicher Wohnsitz, welchen ein einfacher und netter Blumengarten umgrenzt; die Blumen sind ein Schmuck für die Hütte wie für den Pallast.

Digitized by Google

Wie freuen wir uns, wenn wir in den Dörfern hier und da vor den Wohnungen kleine Beete mit Goldlack, mit Rosen, mit Lilien oder Tulpen und Nelken oder andern Lieblingen des Besitzers antreffen; wie gern schließen wir von dieser Neigung auf den Bewohner selbst und denken uns ihn als einen freundlichen, biedern Mann! Und die Kosten, die ein kleiner Blumengarten veranlaßt, sind wahrlich klein und unbedeutend gegen die Freude und Erholung, die er gewährt.

Die Landesverschönerung umfaßt aus dem Gebiete des Gartenbaues die Verzierung und Ausschmückung der vorzüglich dem Auge bemerkbaren Punkte eines Landes, wie die Bepflanzung der Wege, die Anlage und Bekleidung schöner Spaziergänge nach ausgezeichneten Punkten; ferner die Eröffnung von Aussichten, um entfernte interessante Stellen und Schönheiten in den Gesichtskreis des Beschauers zu ziehen, die Dekoration der Gebäude und der nächsten Umgebungen der Wohnungen, die Erhöhung der Schönheit architektonischer Kunstwerke durch zweckmäßigen Baumschmuck, die Bepflanzung kahler Stellen und endlich auch die Verdeckung unschöner Gegenstände, wie Sümpfe, Steppen u. s. w. durch Bepflanzung derselben oder ihren Umgebungen.

Aber auch der Feldbau und die Waldkultur müssen mit dem ländlichen Gartenbau Hand in Hand gehen, um ein Land oder eine Gegend wirklich zu verschönern. Die Vereinigung dieser drei Zweige der Bodenkultur mit einander, so wie auch mit der Baukunst und zwar in einer edlen reinen Einfachheit, so daß Alles eben so schön als zweckmäßig erscheint, dies ist erst die wahre Landesverschönerung in ihrer vollen Bedeutung und in ihrem ganzen Umfang.

Die Natur erschafft unendlich verschiedene Landschaften und Bilder, bald von großem weitem, bald von beschränktem Gesichtskreis, oft reich geschmückt und umgeben mit üppig grünen, schön bewaldeten Höhen, oft aber auch des reizenden

Digitized by Google

Baumschmucks entbehrend. Für die menschliche Kunst und den Gewerbfleiß gibt es aber überall noch genug zu thun und die Natur selbst steht als das schönste Vorbild da in ihren reichen Schöpfungen, wie wir sie so gern bewundern und aufsuchen. Die Natur muß aber auch unsere Pflanzungen, unsere Schöpfungen anerkennen, dann sind sie über jeden Tadel erhaben. Wodurch können wir uns aber wohl ein freundlicheres Andenken bewahren, wodurch ein schöneres, bleibenderes, segensreicheres Denkmal setzen, als durch die Verschönerung einer Gegend, durch Vermehrung und Erhöhung der Bodenkultur?

II.

Beschreibung eines Hausgartens Kulturplan für die Gemüseländer desselben.

(Hiezu der Plan Nro. I.)

Wir denken uns unter einem Hausgarten einen meistens kleinen, einfach und nett angelegten Garten am Wohnhause, welcher uns für unsere täglichen Bedürfnisse von Allem Etwas bietet, dem wir sowohl manches Gericht für die Küche, wie auch manche köstliche Baumfrucht und Beerenobst, sowie manchen Blumenstrauß entnehmen können, welcher Nutzen und Vergnügen auf eine schöne Weise vereinigt. Wie ließe sich nun aber wohl eine allgemeine Anleitung zur Anlage solcher Hausgärten geben, da sowohl die Lokalitäten, wie die Wünsche der Besitzer so unendlich verschieden sind. Ein Beispiel und zwar die Beschreibung eines derartigen Gartens, welcher sich in einer Lage befindet, die nur noch den Weinbau am Spalier gestattet, möge zeigen, auf welche Weise ein

Digitized by Google

solcher Hausgarten unter den gegebenen Verhältnissen einfach, zweckmäßig, nützlich und genußreich eingerichtet werden kann.

Beschreibung des beiliegenden Gartenplans Nro. I.

a das Wohnhaus; es liegt vollkommen im Garten und ist nach den Regeln des Sonnenbaues, die Hauptfronte nach Mittag gekehrt, erbaut. Ein Rebenlaubengang bekleidet diese Seite. Er ist sechs Fuß breit und ist durch Gutedel, Clevner, die frühe Cybebe, frühe Leipziger, blaue Muskateller und Sylvaner Rebstöcke gebildet, welche in dieser geschützten Lage fast jährlich eine reiche Ernte geben. An der Ost- und Westseite des Hauses befinden sich Spalierbäume, Aprikosen und die besten Winterbirnen. Vor denselben, auf einer kleinen Rasenfläche, ist je ein kleines Blumenbeet, worauf duftende Blumen, wie Levkoien, Resede, Monatsrosen, Nelken, in buntem Gemisch ihre herrlichen Wohlgerüche verbreiten. Seitwärts rechts und links vor dem Haus stehen zwei rothblühende Kastanien, unter deren schattenreicher Belaubung Ruhesitze zur Erholung einladen.

b und c sind die Wirthschaftsgebäude; in dem auf der östlichen Seite sind die Stallungen, auf der westlichen Remisen und Magazine. An den innern, dem Hof zugekehrten Seiten derselben sind Zwetschenbäume angepflanzt, deren Stamm durch Latten vor jeder Verletzung geschützt ist und deren Zweige an hölzernen, in dem Mauerwerk befindlichen Pflöcken spalierartig ausgebreitet worden sind. Diese Art der Benützung des Zwetschenbaums zur Dekoration der Gebäude ist äußerst vortheilhaft, da er in solchen Lagen überaus reichlich trägt und die Früchte auch weit schöner und wohlschmeckender werden als an Hochstämmen. Die ganze Pflege dieser Bäume besteht darin, die zu dicht stehenden Zweige auszuschneiden, trockenes Holz zu entfernen und, wenn man recht lange auf einen reichen Fruchtertrag rechnen will, alle sechs

Digitized by Google

bis acht Jahre die Krone durch starkes Einschneiden in das alte Holz zu verjüngen.

d Der Wirthschaftshof bietet ein recht freundliches Bild dar. Er besteht eigentlich aus einem großen Rasenplatz, der mit einem 10 Fuß breiten Weg umgeben und von den Gebäuden getrennt ist. Bei e ist die Miststätte nebst Güllengrube, bei f ein laufender Brunnen. Beide Plätze sind mit Baumgruppen und Sträuchern dekorirt und namentlich Canadische Pappeln, Ahorn, Eschen und Weidenarten zur Bepflanzung dieser etwas feuchten Stellen benützt. Zu beiden Seiten des mittleren Einganges stehen ebenfalls zwei Canadische Pappeln. Ein solcher einfacher Schmuck möchte vielen Höfen zu wünschen seyn, zumal außer der äußeren Zierde noch durch Beschattung der Dungstätte die wichtigsten Vortheile erreicht werden. Die Ueberreiche des Brunnens ist in thönernen, unterirdisch fortlaufenden Röhren in zwei bei g g in den Gemüsegärten befindlichen Behälter geleitet und gibt das zum Begießen erforderliche Wasser. Dieses verliert in den der Sonne exponirten Behältern seine Härte und kann sich etwas erwärmen, so daß es dadurch sehr an Tauglichkeit zum Begießen gewinnt.

h h sind die zwei größeren Abtheilungen des Gartens für Gemüsezucht, die mit Einschluß ihrer Wege und der Mistbeete zusammen 156 Quadratruthen 80 Fuß enthalten. In der Abtheilung, die östlich vom Haus liegt, befinden sich sechs Mistbeetkästen für Frühgemüse, als Kohlrabi, gelbe Rüben, Kopfsalat, Monatsrettige u. s. w., und sechs kalte Kästen, die zu Saatbeeten, sowie auch zur Samenzucht und zum Einschlagen der Wintergemüse verwendet werden. Beide Abtheilungen sind durch 3 Fuß breite Rabatten umschlossen, auf denen hochstämmig gezogene Stachelbeerbäumchen mit Johannisbeeren abwechselnd und einzelne perennirende Gemüsepflanzen, sowie Gemüsesamenträger stehen.

Digitized by Google

Die Beete, deren die Abtheilungen II., III. und IV. je zehn enthalten, sind 4 Fuß breit und 30 Fuß lang und jedes derselben mißt daher mit dem angrenzenden 1 Fuß breiten Fußweg 1 1/2 Quadratruthen oder 150 Quadratfuß.

Südlich vom Wohnhaus ist ein Rasenplatz mit Blumengruppen, von denen drei mit Dahlien in den verschiedensten Farben und zwei mit immerblühenden Rosen bepflanzt sind.

Am nördlichen Zaun des Gartens ziehen sich zum Schutz für die Gemüsebeete Gruppen von Bäumen und Sträuchern hin. Es sind hochstämmige Obstbäume und Obststräucher, wie Quitten, Haselnüsse u. s. w. Aehnliche Gruppen mit Flieder und Jasmin untermischt befinden sich am südlichen Eingang.

Längs der Ost-, Süd- und Westseite sind in 10 Fuß weiten Entfernungen, sowie auch auf den Rasenplätzen bei i Pyramiden von Aepfeln, Birnen, Pflaumen und Kirschen gepflanzt; es sind ungefähr 150 Pyramidenbäume, die beinahe jährlich einen überaus reichen Ertrag an ihren vortrefflichen und mannigfaltigen Früchten geben.

Nun noch Einiges über die Anlage und Bewirthschaftung der beiden Gemüseländer.

Das Rigolen geschah im Spätherbst, zugleich wurde tüchtig Mist mit eingearbeitet, das Land blieb den Winter durch rauh liegen und wurde im Frühjahr mit kurzem Mist gedüngt und nochmals umgegraben. Das Ausfrieren des Bodens ist bekanntlich bei etwas schwerem Land, wie auch dieses ist, äußerst vortheilhaft, und es wird auch seither streng darauf gesehen, daß nie ein leeres Gartenbeet über den Winter geschlossen liegen bleibt, sondern es wird alles leere Land umgegraben oder aufgehackt und über Winter rauh liegen gelassen. Eine solche Winterlockerung wirkt so viel als eine halbe Düngung. Es gehen alle im Boden befindlichen Pflanzenreste, Wurzeln u. s. w. in vollkommene Verwesung über, die Insektenlarven und -Eier kommen in die Höhe und erfrieren,

Digitized by Google

die Winterfeuchtigkeit dringt beſſer ein, die Oberfläche trocknet im Frühjahr bälder ab und erlaubt eine frühere Beſtellung. Dieſes ſo vor Winter gelockerte Land wird im Frühjahr entweder blos gut durchgehackt und darauf beſtellt oder auch nochmals gegraben. Das erſtere findet ſtatt, wenn es vor der Hauptkultur, zu der es beſtimmt iſt, noch einen Voranbau, der nur kurze Zeit das Land einnimmt, z. B. Kreſſe, Lattich, Monatsrettig u. ſ. w. tragen ſoll, dann wird das Land erſt nach der Aberntung dieſer Gewächſe umgegraben, was meiſt Mitte Mai fällt; der zweite Fall, daß das Land ſofort im Frühjahr abermals gegraben wird, tritt ein, wenn ſogleich tiefwurzelnde Gewächſe oder ſolche, die einen tiefen lockern Boden verlangen, z. B. Gelberüben, Zwiebeln, Kohlarten angebaut werden. Viele Gärtner halten es für am zweckmäßigſten, wenn man die Beete im Herbſt oder Winter hackt oder ſchollert und im Frühjahr erſt das tiefere Lockern durch Umgraben vornimmt.

In Bezug auf die Düngung wurde ſeither jedes Jahr eines der beiden Gemüſeländer dieſes Gartens gedüngt und der Anbau derſelben demnach ungefähr auf folgende Art eingerichtet: das friſch gedüngte Land trug Kohlarten, Spinatkräuter, Sellerie, Lauch, Salate, Schwarzwurzel, Rettige, Küchenkräuter; in zweiter Tracht waren auf dem andern Theil des Gemüſelandes Zwiebeln, Bohnen, Erbſen, Rothrüben, weiße Rüben, gelbe Rüben u. ſ. w. angebaut. Die Beete für Spargeln und andere mehrjährige Pflanzen wurden und werden auch jetzt noch jährlich und zwar von oben gedüngt. Es ſtellte ſich aber nach einigen Jahren heraus, daß bei dieſer Düngungsweiſe und dieſem Wechſel nicht länger geblieben werden dürfe; das Land wurde für manche Gewächſe zu üppig und in Folge deſſen geſchah es, daß Bohnen und Erbſen viele Blätter und erſt zu ſpät Früchte anſetzten; man war daher genöthigt, ſeltener zu düngen und zu einem dreijährigen Tur-

Digitized by Google

nus überzugehen. Es läßt sich dieß wohl erklären, denn es wird außer der Düngung mit Mist auch, um die Pflanzen zu einer schnellen Vegetation anzureizen, nicht selten bei passender feuchter Witterung, Gülle angewendet und außer derselben noch ein besonderer Dungguß von Kloakendünger, Kuhfladen, Asche, Oelkuchen und Wasser gebraucht. Dieser Guß kommt aber jederzeit erst dann zur Anwendung, wenn Alles gut vergohren hat. Er wirkt Außerordentliches und wird namentlich bei Blumenkohl, Gurken und Sellerie in Anwendung gebracht, überhaupt bei allen einen fetten Boden verlangenden Gewächsen.

Bei dem angedeuteten dreijährigen Turnus wechseln die Abtheilungen II., III. und IV. mit einander und zwar stehen in frischer Düngung (in erster Tracht) die Kohl- und Spinatgewächse, Salate, Lauch, Sellerie, Gurken, verschiedene Suppenkräuter; in der zweiten Tracht folgen auf diese Gewächse die Wurzelgemüse und Zwiebeln, also Gelbrüben, Rothrüben, Schwarzwurzeln, Rettige, frühe Kartoffeln, Schalottenzwiebeln, Kopfzwiebeln u. a. Auf diese Pflanzen folgen sodann in dritter Tracht die Hülsenfrüchte, Bohnen, Erbsen und auch wohl noch Zwiebeln. Es trägt demnach von den drei Abtheilungen II., III. und IV. jedes Jahr eine Pflanze in erster, eine Pflanze in zweiter und eine Pflanze in dritter Tracht, so daß auf diese Weise bei möglichster Düngerersparniß der mannigfaltigste Anbau und zwar ganz der Natur der angebauten Gewächse gemäß stattfindet.

Auf der Abtheilung I, in welcher sich auch die Mistbeetkästen befinden, stehen nur perennirende oder solche Pflanzen, die das Land mehrere Jahre lang einnehmen, als Spargel, Sauerampfer, Schnittlauch, Erdbeeren, Seekohl. Diese Beete werden jährlich mit dem halbverrotteten Roßmiste, der aus den Mistbeeten ausgeleert wird, im Winter überdüngt und dieser Dung im Frühjahr leicht zwischen diesen Pflanzen eingehackt.

Digitized by Google

Die Art und Weise der Rotation der drei vorgenannten Abtheilungen des Gemüsegartens, die jährlich mit einander wechseln, wird sich am besten in der folgenden Darstellung erklären; jedes dieser kleineren Felder bezeichnet ein Beet, welches mit dem ihm zugehörigen Weg 150 Quadratfuß mißt. Die Abtheilung I. des Planes mit den Mistbeeten, so wie die die Beete umgebenden Rabatten bleiben hier außer Betracht. Von letzteren wird nur bemerkt, daß die, welche die Hauptwege begrenzen, mit verschiedenen Blumen geschmückt sind. Auf den innern, an die Plätze i stoßenden Rabatten stehen vorzüglich Sellerie und Porree, sowie Petersilie und ähnliche Zuthatpflanzen.

Zur Verdeutlichung des nebenstehenden Rotationsplanes ist zu bemerken, daß die 20 Beete oder Abtheilungen mit der Ueberschrift: „In frischer Düngung oder in erster Tracht" im folgenden Jahre die als „in zweiter Tracht" bezeichneten Gewächse tragen und danach im dritten Jahre mit den Pflanzen bebaut werden, die als „in dritter Tracht" stehend angegeben sind. Ein Beispiel wird diese Sache für Jedermann ganz klar machen und auch zeigen, wie aus diesem Plane die Aufeinanderfolge der anzubauenden Gewächse während der 3 Jahre von einer Düngung zur andern sehr leicht ersehen werden kann.

Das erste Beet zeigt in erster Tracht: früher Blumenkohl, dazwischen Kopfsalat, danach im Juli Rabinschen oder Feldsalat.

Dasselbe Beet hat im darauf folgenden Jahre in zweiter Tracht: Rabinschen (die vom vorigen Jahre den Winter durch stehen blieben und fortwährend benutzt wurden), danach im April oder Anfang Mai rothe Salatrüben. Diesen Herbst wird das Land gelockert und bleibt den Winter hindurch frei.

Im dritten Jahre erhält dieses Beet, welches nun in dritter Tracht steht: Stangenbohnen. Hierauf wird dasselbe gut gedüngt und der Umlauf beginnt wieder von neuem.

Digitized by Google

In frischer Düngung oder erster Tracht.		In zweiter Tracht.		In dritter Tracht.	
Früher Blumenkohl, dazwischen Kopfsalat, danach Rabinschen.	Später Blumenkohl und Kopfsalat.	Rabinschen (Sonnenwirbel), danach rothe Salatrüben.	Zwiebeln aus Steckzwiebeln, danach Herbstrüben.	Stangenbohnen.	Zuckererbsen, danach Herbstrüben.
Dasselbe.	Dasselbe.	Dasselbe.	Dasselbe.	Zwergbohnen.	Dasselbe.
Frühwirsing, danach Schwarzwurzel.	Rosenkohl und Kopfsalat.	Schwarzwurzel.	Zwiebeln aus Samen.	Stangenbohnen.	Dasselbe.
Dasselbe.	Dasselbe.	Dasselbe.	Dasselbe.	Zwergbohnen.	Dasselbe.
Frühkohlrabi, danach Winterkohl.	Dasselbe.	Winterkohl, danach Sommerrettige und Endivien.	Große späte Gelbrüben.	Stangenbohnen.	Frühe Brockelerbsen, dann mit Kompost Endivien.
Dasselbe.	Neuseeländer Spinat oder auch Schnittmangold.	Dasselbe.	Dasselbe.	Zwergbohnen.	Dasselbe.
Frühes Weißkraut, danach Wintersalat.	Schnittlattich, dann Winterwirsing.	Wintersalat, danach Pflanzzwiebeln.	Frühe Kartoffeln, danach Herbstrettige.	Puffbohnen.	Mittelfrühe und späte Brockelbohnen.
Frühes Rothkraut, danach Wintersalat.	Dasselbe.	Dasselbe.	Dasselbe.	Schalottenzwiebeln.	Dasselbe.
Monatsrettig, danach spätes Weißkraut und dazwischen Endivien.	Mittelfrühe Wirsing, danach Spinat.	Frühe Treibcarotten.	Spinat, danach mit Kompostdüngung Winterrettige.	Dasselbe.	Dasselbe.
Halbrettig, danach spätes Rothkraut und dazwischen Endivien.	Mittelfrühe Wirsing, danach Spinat.	Dasselbe.	Spinat und dasselbe.	Zwiebeln zu Steckzwiebeln.	Dasselbe.

Wie leicht ersichtlich, ist bei vorstehendem Betriebsplan auf die Winterbearbeitung besonders Rücksicht genommen, indem nur zwischen der ersten und zweiten Tracht ein Theil der Beete den Winter durch theils mit Schwarzwurzeln, theils mit Wintersalat, Spinat, Feldsalat, Winterkohl bestellt bleiben und der ganze übrige Theil dieser Abtheilungen den Winter durch frei und gelockert liegen bleibt.

Bezüglich der einzelnen, besonders zum Anbau auszuwählenden Varietäten oder Sorten, deren die Samencataloge der Handelsgärtner von manchen Gemüsearten außerordentlich viele aufführen, und der Menge des Saatbedarfs für diesen Gemüsegarten, wird die folgende Zusammenstellung einige Anleitung geben.

Kohlarten für 20 Beete: Erfurter großer früher Blumenkohl 2 Beete. Asiatischer oder auch holländischer später Blumenkohl 2 Beete. Kleines frühes festes Erfurter Kraut 1 Beet oder statt dessen frühestes Yorkisches Kraut. Erfurter frühes blutrothes Salatkraut 1 Beet. Ulmer niedriger Frühwirsing 1 Beet. Wiener frühester Treibwirsing (für die Mistbeete). Marcellinwirsing als Winterwirsing 1 Beet und langköpfiger oder Straßburger Winterwirsing 1 Beet. Frankfurter und Ulmer mittelfrüher Wirsing 2 Beete. Englische frühe Glaskohlrabi 2 Beete. Wiener niedrige frühe Glaskohlrabi (für die Mistbeete). Brüsseler Sprossen- oder Rosenkohl 3 Beete. Krauser grüner und blauer Winterkohl 2 Beete.

Spinatgewächse 3 Beete: Rundblättriger Spinat 1 Beet. Neuer großblättriger aus Gaudry 1 Beet. Gelber Schnitt- oder Blattmangeld $^1/_2$ Beet. Neuseeländischer Spinat $^1/_2$ Beet.

Salatgewächse: Gelber früher Steinkopf und der Bruine geel oder rothrandiger Treibsalat in die Mistbeete. Französischer krauser Schnittsalat deßgleichen. Asiatischer großer

Digitized by Google

gelber Kopfsalat, eine der vorzüglichsten Sorten, zu Zwischenpflanzungen. Englischer Blutforellensalat deßgleichen. Großer Champagner Kopfsalat. Großer zweiköpfiger Salat, gewöhnlich Lactuca dicephala genannt. (Alle diese Kopfsalate dienen zur Pflanzung in die Zwischenräume zwischen den Kohlgewächsen.) Großer gelber Wintersalat 2 Beete. Krause Winter-Endivien mehrere Beete. Große Escorial-Endivien, ebenfalls mehrere Beete. Feldsalat oder Rabinschen, große englische, 2 Beete. Gurken, lange grüne Schlangengurken. Non plus ultra Gurke, beide in die Mistbeete, da die Gurken in der angedeuteten rauhen Lage nicht mehr sicher im freien Lande gerathen würden.

Wurzelgewächse und Zwiebeln, ungefähr 25 Beete: Schwarzwurzeln oder Scorzoneren 2 Beete. Blutrothe Salatrübe 2 Beete. Monatsrettige (Radies) rothe, und gelbe Wiener-Halbrettige für die Mistbeete. Weißer und grauer Sommerrettig 2 Beete. Violetter Herbstrettig 2 Beete. Erfurter runder schwarzer Winterrettig 2 Beete. Holländische kurze Treibcarotten 2 Beete und ins Mistbeet. Frankfurter lange dunkelrothe oder Erfurter lange rothgelbe Carotten 2 Beete. Erfurter großer Knollsellerie, auf die Rabatten. Dicker Winterlauch oder Porree deßgleichen. Englische frühe Zwerg-Treibkartoffel 2 Beete, oder auch die Fünfwochen-Kartoffel, doch ist letztere weniger ergiebig. Weiße und gelbe Mairüben 2 Beete. Herbstrüben, Guckel- oder Stoppelrübe., mehrere Beete. Blaßrothe harte Kopfzwiebel 2 Beete. Arnstädter Birnzwiebel 2 Beete. Große dänische Schalottenzwiebel 2 Beete.

Hülsenfrüchte 16 Beete: Stangenbohnen 3 Beete: englische, weiße, Zucker-, Brech-, Stangenbohne, schwarze und weiße Speck- oder Wachsbohne, lange breite weiße Schwertbohne. Zwerg- oder Buschbohnen 3 Beete: Hundert für Eine, eine kleine gelbe Zwergbohne, holländische schwarze und weiße

Digitized by Google

Zwergbohne, gelbe frühe Zwergbohne. Große Erfurter Puffbohne 1 Beet. Zuckererbsen, englische frühe weißblühende 2 Beete. Niedrige frühe Mai- oder Zwergbrockelerbse 2 Beete. Erfurter frühe und späte Klunkererbse 4 Beete.

Zuthatkräuter, auf die Rabatten: Krause Petersilie, Kerbel, Kresse, Bohnenkraut, Majoran, Dill u. s. w.

Bezüglich des Saatquantums, welches man zum Anbau obiger Pflanzungen nöthig hat, kann man annehmen, daß von Kohlarten, deren Samen auf Saatbeete ausgesäet und von da versetzt werden, ½ Loth Samen durchschnittlich Pflanzen für 3 bis 4 Beete à 150 Quadratfuß gibt; das gleiche gilt von den Kopfsalaten, die auch verpflanzt werden. Zu Lattig und Schnittsalat darf man ½ Loth Samen zu 1 Beet rechnen, ebenso auch von Petersilie, von Körbel 1 Loth, von Spinat, Mangold und Rothrüben 1½ bis 2 Loth; Rabinschen 1 Loth; weiße Rüben oder Turnips, auch Mairüben ½ Loth auf 1 Beet, so auch Zwiebeln bei der Reihensaat ½ bis ¾ Loth. Von Schwarzwurzeln braucht man 3 bis 4 Loth zu 1 Beet, von Gelbrüben und Carotten ungefähr 2 Loth. Erbsen und Bohnen säet man mit 1 Pfund Samen gewöhnlich 4 Beete ein. Für die Samen, die zur Bestellung der Mistbeete dienen, genügt oft ein sehr kleines Quantum; indeß thut man immer wohl, sich von den nöthigen Aussaaten nicht zu geringe und zu genau berechnete Quantitäten zu verschreiben oder zu reserviren, indem man sonst leicht, wenn eine Aussaat mißräth, was öfters durch ungünstige Witterungseinflüsse stattfinden kann, in Verlegenheit kommen würde. Auch muß man stets von denjenigen Pflanzen, die als Setzlinge verpflanzt werden müssen, die Aussaat größer machen, um nur die schönsten vollkommensten Pflanzen auswählen zu können.

Schließlich noch eine Bemerkung über die Benützung der 12 Mistbeete, von denen 6 zur Frühtreiberei bestimmt sind und zu Melonen, Treibgurken, Monatsrettig, Frühsalat, Früh-

Digitized by Google

kohlrabi, Wirsing benützt werden. Die übrigen dienen zur Erziehung von Setzlingen und zum Anbau der Gurken. Auch bietet sich hier zur Erziehung von Kopfsalatsamen, Radiessamen nach dem Abräumen der Setzlinge die beste Gelegenheit dar.

III.

Ueber Saat- und Pflanzmethoden bei dem Gemüsebau.

Eine richtige Saat ist die erste Bedingung zu einer guten Ernte. Eines der wichtigsten Beförderungsmittel des Wachsthums der Pflanzen ist die Lockerung des Bodens in der Nähe derselben sowohl in der Jugend, wie bei der späteren Entwickelung und Ausbildung derselben. Diese Lockerung kann bei Saaten nur dann gehörig ausgeführt werden, wenn sie in bestimmten Zwischenräumen von einander reihenweise ausgeführt sind. Auch der Landwirth zeigt durch die Anwendung der Säemaschinen und die immer häufiger vorkommende Reihen- oder Furchensaat der Getreide- und anderer landwirthschaftlicher Samen, daß er jene Möglichkeit der Lockerung des Bodens in der Nähe der jungen Pflanzen für überaus wichtig erachtet.

In sehr vielen Gemüsegärten wendet man die breitwürfige, sonst so verbreitete Saat nur noch auf Saatrabatten, wo Setzlinge gezogen werden sollen, an. Dagegen werden alle diejenigen Samen, die sofort an den Ort gesäet werden, wo sie stehen bleiben und abgeerntet werden sollen, immer in Reihen gesäet. Dazu hat man nun in Gärten noch keine Säemaschine, sondern es werden mit der kleinen Handhacke

oder wohl auch mit einem Furchenzieher nach der Schnur auf den Beeten kleine Furchen gezogen, in der Regel 4 bis 5 auf ein 4 Fuß breites Gartenbeet. Dahinein wird nun der Samen mit der Hand in der entsprechenden Weite und Tiefe ausgesäet. Ehe dann diese Furchen mit dem Rechen wieder eingeebnet werden, wird verdünnte Gülle in dieselbe eingegossen, wodurch 1) die Samen eine feste Lage im Boden erhalten, 2) zum baldigen Keimen angereizt werden und 3) die zur Keimung nöthige Feuchtigkeit erhalten. Man kann nach 10 Tagen trockener Witterung, wenn auch ein solches Beet nicht ein Einzigesmal mehr begossen wurde, jeden Morgen die Saatlinie an der, durch die dort noch befindliche Feuchtigkeit bewirkten, dunkleren Farbe des Bodens erkennen. Diese Saatmethode ist äußerst vortheilhaft und kann nicht genug empfohlen werden. Nach dem Eingießen werden die Beete mit dem Rechen eingeebnet und dann erst bei anhaltend trockener Witterung nach Erforderniß begossen. Was diese Saatweise bei der Ausführung mehr kostet, wird bei der späteren Pflanze reichlich erspart und ein weit besseres, gleichmäßigeres, schnelleres Aufkeimen der Samen bewirkt. Zwiebelsamen keimten selbst bei der trockensten Witterung so gesäet in 15 bis 18 Tagen, während dieselben sonst oft 5 Wochen und länger im Boden liegen. Es ist überhaupt wichtig und interessant, diese Saat bei der Zwiebelkultur vorzunehmen. Ein Gärtner im Neckarthal säete im vorigen Jahre zum Theil seine Zwiebeln so, zum Theil breitwürfig aus; von den in Reihen gesäeten erhielt er nur große vollkommene, für die Küche verwendbare Zwiebeln, meist so groß und größer wie die aus Steckzwiebeln erzogenen, während die breitwürfig gesäeten größtentheils nur klein blieben und über die Hälfte nur als Steckzwiebeln zur Pflanzung für das folgende Jahr verwendbar wurden. Daß die erforderliche Pflege bei dieser Saatmethode nicht fehlen darf, wenn die Resultate unsern Wünschen

Digitized by Google

entsprechen sollen, versteht sich von selbst, namentlich das fleißige Behacken des Landes zwischen den Saatlinien, das Ausgrasen, das Verdünnen zu dichten Saaten darf nicht versäumt werden.

Auch bei dem Verpflanzen der Setzlinge, die auf besonderen Saatbeeten erzogen wurden, wird in einzelnen Gärten eine nicht allgemein bekannte, sehr vortheilhafte Methode angewendet, mittelst welcher man auch ohne Nachtheil in den wärmeren Tagesstunden pflanzen kann. Nachdem nämlich die Setzlinge, wie es sich gehört, vorsichtig aus dem Samenbeet ausgehoben wurden, werden sie ausgelesen (denn nur ganz gesunde und schöne Setzlinge dürfen gepflanzt werden) und dann sogleich, nachdem, wenn die Wurzeln zu lang sind, dieselben wie auch zum Theil die Blätter etwas eingestutzt worden sind, büschelweise in einen dünnen Brei, bestehend aus Kuhmist, Lehm und Wasser, mit den Wurzeln gestellt, worin sie, bis der Pflanzer sie braucht, stehen bleiben. Es hat sich besonders vortheilhaft gezeigt, wenn die Setzlinge am Abend vor der Pflanzung auf solche Weise vorbereitet wurden. Da die nassen Wurzeln beim Pflanzen etwas hinderlich wären, so werden sie vorher mit trockener lockerer Mistbeet- oder anderer guter Erde bestreut, die nun eine dünne feuchte Kruste um die Wurzeln bildet, sie vor dem Austrocknen an der Luft schützt und ihnen für das Erste Feuchtigkeit sichert. Die Pflanzen aber, die in dem Brei standen, konnten recht viele Nahrungssäfte einsaugen, die ihnen in den ersten Tagen, bis sich neue Saugwurzeln erzeugt haben, zur Erhaltung ihrer Lebensthätigkeit sehr dienlich sind. Auch diese Methode ist recht zu empfehlen, sie kostet wenig Mühe und Umstände, und das Gedeihen der Pflanzen wird dadurch außerordentlich gefördert.

Das Angießen (Einschlämmen) frisch gesetzter Gemüsepflanzen hat oft zur Folge, daß in etwas bündigem Lehm- und Thonboden bei warmer und trockener Witterung die durchnäßte

Digitized by Google

Erde um die Pflanzen ſchnell austrocknet, erhärtet und Riſſe bekommt, was natürlich für das Gedeihen der Pflanzen äußerſt nachtheilig iſt.

Um dieſen Mißſtand zu verhüten und dennoch aber den Wurzeln die zum guten Anwurzeln nöthige Feuchtigkeit zu ſichern, wenden die Bauern der Filderorte bei Hohenheim, wie in Bernhauſen, Echterdingen, welche das bekannte Filderkraut (ſpitzköpfiges Weißkraut, Zuckerhutkraut) in ſo ausgezeichneter Vollkommenheit erziehen, folgendes Verfahren, welches hiermit auch zur allgemeineren Anwendung beſonders empfohlen wird, an.

Ein Mann hackt mit der Felgehaue in der beſtimmten Weite (die Pflanzen ſtehen im Verband und erhalten 2 ¼ Fuß Entfernung nach allen Seiten hin) flache Stufen (Grübchen), ein zweiter Arbeiter gießt in jede dieſer Vertiefungen etwas Waſſer, welches in der Regel beigefahren werden muß. Hierauf pflanzen eine Anzahl Männer und Weiber die kurz vordem ausgelegten Pflanzen in die durchnäßte Erde ein; dieß geſchieht immer nur mit der Hand und nie mit dem Pflanzholz. Die Erde wird ſanft an die Wurzeln mit der flachen Hand angedrückt und darauf mit trockener umliegender Erde überdeckt und ſomit das Grübchen wieder eingeebnet. Die auf dieſe Weiſe gepflanzten Setzlinge wachſen ſelbſt bei anhaltend trockener Witterung, beſonders wenn dieſelben auf dem Saatbeete nicht zu dicht ſtanden, vortrefflich an.

Um dem Boden nach der Saat oder der Bepflanzung in höherem Grade die nöthige Feuchtigkeit zu ſichern und zugleich das Zuſammenfließen der Bodenoberfläche in Folge des Gießens zu verhüten, zugleich auch, um den jungen zarten Pflanzen eine ihnen ſehr zuträgliche Nahrungsquelle zu verſchaffen, wird in dem Gemüſegarten in Hohenheim ſeit mehreren Jahren ein einfaches und ſehr nützliches Verfahren angewendet: dieſes beſteht darin, daß die Beete nach der Saat oder Be-

Digitized by Google

pflanzung ½ bis 1 Zoll hoch mit den aus den vorjährigen Mistbeeten herausgegrabenen, fast verrotteten Pferdemist oder in Ermangelung dessen mit halbverwestem Kompost, der jedoch keinen Unkrautsamen enthalten darf, überstreut werden. Durch das in einiger Zeit darauf stattfindende Behacken wird, wenn die Pflanzen inzwischen erstarkt sind und den Boden überdecken, diese Düngererde mit dem darunter liegenden Boden vermischt.

IV.

Der Anbau einzelner Küchengewächse im Großen.

Je größer der Verbrauch einer Gemüseart ist, je besser sie in einer gewissen Lage und Gegend gedeiht, je sicherer die Ernte und die Verwerthung derselben und je weniger tägliche Pflege, nämlich Begießen, eine solche Pflanze erheischt, um so mehr eignet sie sich zum Anbau im Großen. Ein großer Theil der vielen Ortschaften nahegelegenen Felder hat eine warme sonnige Lage, einen milden sandigen Lehmboden und das Klima ist im Allgemeinen für den Gartenbau sehr günstig. Zum Anbau auf den erwähnten warmgelegenen Feldern dürften sich besonders folgende vier Gemüsearten, die eine solche Lage lieben, eignen: der Spargel, die Gurke, die Zwiebel und die grüne Bohne.

1) Der Anbau des Spargels.

Der Spargel ist eine mehrjährige ausdauernde Pflanze, welche wegen ihrer wenig Mühe erheischenden Pflege sich besonders zum Anbau im Großen auf Feldern eignet. Man kultivirt zwei Hauptvarietäten, nämlich den weißen oder Darm-

Digitized by Google

städter und den grünen oder Ulmer Spargel. Für den Anbau auf Feldern eignet sich der grüne oder Ulmer Spargel, welcher nicht so zärtlich wie der weiße und daher mehr für etwas schwereren Boden paßt.

Die Spargelpflanzen haben einen fleischigen Wurzelstock, an welchem sich nach allen Seiten gleichförmig ausgebreitet die langen und ebenfalls fleischigen Wurzeln befinden, welche größtentheils nur in schräger oder wagrechter Richtung fortwachsen und sich nur wenig in die Tiefe senken. Jährlich entspringen oberhalb der alten Wurzeln aus dem Wurzelstock eine Anzahl neue, und nach drei Jahren hat sich, da immer auch ein Theil der ältern Wurzeln wieder abstirbt, der ganze Wurzelstock verjüngt. Hierdurch kommt er aber auch immer etwas mehr nach der Oberfläche zu liegen und man findet alte zwanzig- und mehrjährige Spargelländer, bei denen die Pflanzen, die ehedem 1 ½ Fuß tiefgepflanzt wurden, kaum noch ½ Fuß tief unter dem Boden stehen. Auf diese Eigenthümlichkeiten der Spargelpflanze stützt sich die nachfolgende Kultur.

Der Spargel gedeiht am besten in einer freien sonnigen, etwas geschützten Lage in einem kräftigen, mäßig feuchten und warmen Boden, welcher wenigstens 1 ½ Fuß tief von guter Beschaffenheit ist. In einem kalten und schweren Boden sind die Wurzeln sehr der Fäulniß unterworfen, und die Pflanzen dauern nicht lange. Bevor man das Feld mit Spargelpflanzen besetzt, muß dasselbe im Herbste 2 Fuß tief rigolt und gut gedüngt werden. Hierauf theilt man das Land in 4 Fuß breite Beete ein, gräbt diese 1 bis 1 ¼ Fuß tief aus und läßt sie so über Winter liegen. Es ist sehr vortheilhaft, wenn man hierbei immer zwischen zwei Beeten eines unbepflanzt liegen läßt und dieß zu anderen Kulturen bestimmt, indem die Spargelwurzeln dann weit mehr Raum zu ihrer Ausbreitung erhalten. Auf diese Zwischenbeete wird die Erde aus den ausgegrabenen Spargelbeeten geworfen und kann in den ersten und zweiten

Digitized by Google

Jahre da liegen bleiben, bis im Herbst dieses zweiten Jahres die Beete wieder damit vollkommen eingefüllt werden.

Im Frühjahre so zeitig als möglich lockert man den Boden in den ausgegrabenen Beeten gut auf und vermengt ihn mit Kompost. Auf jedes dieser Beete werden zwei Reihen zwei- bis dreijährige, gehörig erstarkte Spargelpflanzen auf je 2 Fuß Entfernung in der Reihe, im Verband gesetzt. Wo eine Pflanze hinzustehen kommt, wird jedesmal eine kleine, hügelartige Erhöhung der Erde gebildet, auf welche die Pflanze gesetzt wird, so daß sie mit ihrer beinahe ganz horizontal gebildeten, unten hohlen Wurzelkrone überall gut auf der Erde aufzuliegen kommt und die Wurzeln sich nach allen Seiten gehörig ausbreiten können. Die Pflanzen werden darauf 3 bis 4 Zoll hoch mit Erde bedeckt, etwas angedrückt und mäßig angegossen.

Die Pflanzen zur Anlage der Spargelbeete werden bei uns meistens aus Ulm bezogen, wo das Hundert dreijährige Pflanzen gewöhnlich 1 fl. 45 kr. kostet. Mitunter erhält man jedoch, wenn man die Pflanzen von Händlern kauft, nicht die ganzen Wurzelstöcke, sondern zertheilte. Dieß ist nun wohl ein guter Vortheil für den Händler, aber nicht für den Käufer, da solche verletzte Wurzelstöcke gar leicht faulen. Hat man solche erhalten, so muß das Angießen anfangs unterbleiben, und man kann bei sorgsamer Pflege dann doch noch schöne, starke und gesunde Pflanzen erlangen.

Doch ist es immerhin sehr rathsam, sich seine Pflanzen aus Samen selbst anzuziehen. Zur Aussaat des Samens wird im Herbste das Land gut gegraben und wenn es zu mager ist, gedüngt, worauf man nach der Eintheilung des Landes in Beete die Saat gleich vornehmen kann, welche am besten in Reihen (vier auf das Beet), doch ja nicht zu dicht geschieht. Wenn man den Samen erst im Frühjahre aussäen will, was sicherer und besser ist, so muß man denselben im Herbste in ein

Digitized by Google

Gefäß schichtenweise in Erde einschlagen und den Winter durch mäßig feucht halten. Bis zum Frühjahre werden sich an den Samen kleine Keime zeigen, mit denen derselbe auf gleiche Weise wie im Herbste in den Boden gebracht wird. Die Beete werden alsdann mit einer dünnen Lage kurzen Mistes überdeckt, um die zum Keimen nöthige Feuchtigkeit zu erhalten. Nach dem Aufgehen der Pflanzen wird der Mist flach eingehackt. Die zu dicht stehenden Pflanzen werden verzogen, so daß jede von den stehen bleibenden 4 bis 5 Zoll Raum hat, damit sie eine gehörige Stärke erlangen können. Im Herbst, wenn das Kraut der Pflanzen abgestorben ist, schneidet man dasselbe einige Zoll über dem Boden ab und überdeckt die Beete mit einer dünnen Lage Mist, am besten Schafmist, welcher im Frühjahre wieder eingehackt wird. Im zweiten Jahre werden die Pflanzen ebenso behandelt wie im ersten, und im dritten Frühjahre nach der Aussaat sind sie gehörig erstarkt und zur Anlage der Spargelbeete brauchbar. Beim Herausnehmen der jungen Pflanzen aus dem Saatbeete müssen die Wurzeln so viel als möglich von Verletzungen verschont bleiben, außerdem müssen dieselben vor dem Pflanzen an ihren verletzten Spitzen glatt geschnitten werden; man läßt die Wunden gern vor dem Pflanzen an der Luft etwas abtrocknen.

Die Behandlung der auf die erwähnte Art angelegten Spargelländer ist sehr einfach und wenig kostspielig. Bei anhaltend trockener Witterung ist es sehr gut, die Erde zwischen den frischgesetzten Stöcken einigemal kräftig zu begießen und sie mit etwas kurzem Mist zu überlegen. Die Pflanzen, die nur 3 Zoll mit Erde bedeckt sind, bewurzeln sich sehr schön und treiben viele Stengel. Letztere schneidet man im Spätherbst ab und füllt nun die Gruben mit Mist oder Kompost aus, damit sich keine Nässe in die offenen Vertiefungen ziehen könne und die Pflanzen auch gehörigen Schutz haben. Im nächsten Frühjahre wird ein Theil dieses Kompostes wieder

weggenommen, so daß nur ½ Fuß Bedeckung über den Spargelwurzeln bleibt. Den Sommer durch hält man die Beete rein von Unkraut und lockert die Erde öfters behutsam auf. Bei Eintritt des Winters wird abermals die Grube mit Mist und Kompost, sowie mit der zuerst ausgegrabenen Erde der Beete eingefüllt, welches dann im kommenden Frühjahre liegen bleibt und wodurch nun die Beete wieder ihre volle Höhe erreichen. Jeden Herbst wird, nachdem die Stengel abgeschnitten, eine dünne Lage Mist, ungefähr 2 Zoll hoch, am besten Schafmist, auf die Beete gebreitet, und derselbe dann recht bald im Frühjahre eingehackt und die Beete geebnet.

Durch diese Methode erhält man weit schönere Spargeln als durch die ältere Art der Anpflanzung, wo eine Menge Dünger unter die Stöcke gebracht wurde, der den flachwachsenden Wurzeln wenig Vortheil bringen konnte. Zugleich ist jene ältere Art der Anlage weit kostspieliger als die eben beschriebene, die auch vollkommen der Natur der Spargelpflanze angemessen ist.

Da es nicht selten vorkommt, daß die hohen Stengel im Sommer durch Stürme abgeknickt werden, so schlingt man sie gerne mit ihren Spitzen in einander, wodurch ein Stengel dem andern zur Stütze wird.

Im dritten Frühjahre nach der Anlage beginnt man mit dem Stechen der jungen Spargeltriebe. Der weiße Spargel ist nur zart, so weit er eine weiße Farbe hat, und wird deßhalb schon ½ Fuß tief im Boden gestochen, wenn er kaum 1 Zoll über die Erde hervorgewachsen ist. Den grünen Spargel läßt man ½ Fuß hoch werden und sticht ihn nur flach unter dem Boden ab. Anfangs darf man noch nicht so viele Triebe an jeder Pflanze stechen, sondern nur einige der stärksten, sonst würden die Pflanzen zu sehr geschwächt werden und in der Folge nur schwächere Sprossen hervortreiben. In den folgenden Jahren werden die meisten der stärkern und mittel-

Digitized by Google

ſtarken Spargeln geſtochen und nur die ſchwächern läßt man wachſen; iſt jedoch nur ein ſtarker Stengel aus dem Boden gewachſen, ſo darf man dieſen nicht eher ſtechen, bis ein zweiter hervorkommt, weil ſonſt der Wurzelſtock der Spargelpflanze nicht mehr mit der Luft in Verbindung iſt und in ſeiner großen Saftmenge leicht erſticken könnte. Man ſticht den Spargel gewöhnlich vom erſten Frühjahre bis Anfang oder Mitte Juni, ſpäter darf es nicht mehr geſchehen, wenn man eine längere Dauer der Spargelbeete beabſichtigen will. Auch ſchone man beim Stechen ſtets den Wurzelſtock, ſo wie nebenbei nachwachſende junge Sproſſen.

In neuerer Zeit iſt mehrfach das Dungſalz zur Düngung der Spargelbeete ſehr empfohlen worden.

Bei zweckmäßiger Behandlung können ſo angelegte und behandelte Spargelbeete 20 bis 25 Jahre einen guten Ertrag liefern; vom fünften bis fünfzehnten iſt die beſte Zeit derſelben. Der Ertrag der Spargelzucht iſt ein ſehr ſicherer und hoher, und es ſind ſchon oft von einem Beete von 1½ Quadratruthen in einem Jahre für 5 fl. Spargeln verkauft worden.

Es wurde vorher empfohlen, abwechſelnd ein Beet mit Spargel anzulegen und eines frei zu laſſen. Auf dieſen zwiſchenliegenden Beeten dürfen keine tiefwurzelnden Gewächſe gezogen werden, ſondern nur vorzüglich Buſchbohnen, Gurken, Zwiebeln u. dgl., die ihre Wurzeln nicht weit hinunter ſenken. Auf dieſe Weiſe läßt ſich der Spargelbau mit jenen Kulturen ſehr gut verbinden, und ein ſo angelegtes Land gibt einen hohen und ſehr ſicheren Ertrag.

2) Kultur der Zwiebeln.

Die Zwiebel iſt wohl nächſt dem Salz die allgemeinſte und verbreitetſte Würze und Zuthat unſerer Speiſen. Sie darf in keiner Haushaltung fehlen; der Arme wie der Reiche hat ſie nöthig. Bei dieſer allgemeinen Benützung iſt ein

Digitized by Google

häufiger Anbau der Zwiebel geboten und, da dieses Gewächs besonders in manchen Lagen sehr gut gedeiht, in solchen Verhältnissen ein ausgebreiteter Anbau im Großen sehr zu empfehlen. Auch läßt sich die Zwiebel, wie bekannt, gut transportiren und lange aufbewahren, und verlangt bei ihrer Kultur außer dem fleißigen Lockern und Behacken, Reinhalten von Unkraut gar keine weitere Pflege.

Es gibt zwei Hauptsorten von Zwiebeln, die runden oder plattrunden sogenannten Kopfzwiebeln und die länglichen oder Birnzwiebeln. Von den erstern gibt es weiße, blaßrothe und dunkelrothe. Die weißen Zwiebeln verlangen eine sehr warme, ja heiße Lage und werden vorzüglich in Frankreich und Italien gezogen. Die blaßrothe Kopfzwiebel ist bei uns am meisten verbreitet, und auch die dunkelrothe, sogenannte Ulmer Zwiebel wird gern gekauft. Die Birnzwiebeln werden selten kultivirt, obgleich sie auch sicher und leicht zu erziehen sind, dabei weniger Raum zu ihrer vollen Ausbildung brauchen und eben so haltbar sind wie die Kopfzwiebeln. Die sogenannte Hanauer und die Arnstädter Birnzwiebel mit blaßrother Schale sind besonders fein von Geschmack und haltbar.

Die Zwiebeln verlangen ein mildes, mehr trockenes als feuchtes Klima, eine sonnige, etwas geschützte, jedoch nicht eingeschlossene Lage und einen lockern, warmen, mehr trockenen als feuchten Boden, der in guter Kraft stehen, aber nicht frisch gedüngt seyn soll. Sie gedeihen am besten in solchem Boden, welcher das Jahr zuvor gedüngt wurde. In einem etwas kühlen Boden wird das Gedeihen der Zwiebeln sehr befördert, wenn man demselben lockernde und wärmende Stoffe, wie Kohlenstaub, Ziegelmehl oder Sand beimengt. Ist der Boden zu mager, so kann man ihn mit gut zersetztem Kompost überdüngen, was eine sehr günstige Wirkung auf das Gedeihen der Zwiebel äußert.

Die Zwiebeln werden entweder aus sognannten Steck-

Digitized by Google

zwiebeln (kleinen Zwiebeln, die im Jahre vorher geſäet wurden und ihre völlige Ausbildung nicht erlangten) oder aus Samen gezogen, ſo daß man auch gleich im nämlichen Jahre der Ausſaat vollkommen ausgebildete Zwiebeln erhält.

Zur Ausſaat des Zwiebelſamens wird im Herbſt das Land rauh umgegraben und im März, wenn die Saat vorgenommen wird, mit dem Spaten und der Hacke fein bearbeitet. Wenn man meiſtens große Zwiebeln und nur wenig kleine oder Steckzwiebeln erziehen will, ſo darf man den Samen nicht breitwürfig ausſäen, ſondern beſſer in Reihen 5 bis 6 auf das 4 Fuß breite Beet. Die Saat darf nicht zu dicht ſeyn. Man gießt den Samen gut ein und bedeckt ihn ½ Zoll hoch mit guter Erde. Durch die Reihenſaat werden folgende Vortheile erlangt: 1) Der Same kann gut eingegoſſen werden, was ein Hauptvortheil iſt, welcher bei der breitwürfigen Saat nicht erlangt werden kann, da ohne hinlängliche Feuchtigkeit der Zwiebelſame nicht gut und immer erſt weit ſpäter keimt; 2) kann die Erde zwiſchen den Reihen gehörig gelockert und etwas an die Zwiebeln herangezogen werden, und 3) werden alle Zwiebeln größer und ſchöner als bei der breitwürfigen Saat, ſo daß noch im nämlichen Jahre alle Zwiebeln ihre völlige Größe erlangen, während man bei der breitwürfigen Saat großentheils nur kleine Zwiebeln erhält, die meiſtens im nächſten Jahre als Steckzwiebeln benützt werden. Bei trockener Witterung müſſen die Beete, in denen ſich Zwiebelſamen befindet, bis zum Aufgehen deſſelben begoſſen werden. Dieß iſt, wenn die Saat recht frühe, noch im März oder Anfang April vorgenommen werden kann, nur ſelten nöthig, indem dann das Eingießen bei der Saat vollkommen genügt, um die nöthige Feuchtigkeit zur Keimung zu erhalten. Um das ſchnelle Austrocknen des Bodens auf den Saatbeeten zu verhindern, bringt man, wie ſchon früher empfohlen wurde, kurzen verrotteten Dünger darauf, welcher ſpäter eingehackt wird.

Digitized by Google

Mitte Mai werden die zu dicht stehenden Pflanzen der Reihensaaten verzogen, so daß jede Zwiebel 2 bis 4 Zoll von einander entfernt ist. Man nimmt es übrigens hiermit nicht so sehr genau, wenn man nicht gerade lauter Zwiebeln von bedeutender Größe erziehen will, und läßt oft 2 bis 3 Pflanzen zusammen stehen.

Die ausgezogenen Pflanzen werden, ohne die Wurzeln und das Kraut viel zu beschneiden, auf andere Beete in der nämlichen Entfernung gerade so tief wieder gepflanzt, als sie vorher standen. Nach dem Verpflanzen werden sie angegossen, was auch später noch einigemal, jedoch nicht oft wiederholt wird. Die übrige Behandlung sowohl der verpflanzten als auch der unverpflanzten Samenzwiebeln besteht den Sommer über in dem fleißigen Lockern und Reinhalten der Beete von Unkraut und in dem Herbeiziehen der Erde an die Zwiebeln, welches zwei- bis dreimal geschehen kann.

Sehr oft und zwar mit Vortheil erzieht man große Zwiebeln aus Steckzwiebeln, welche im März auf gehörig zubereitete Beete in einer Entfernung von 4 bis 5 Zoll und ½ Zoll tief in die Erde ausgesteckt werden. Hier hat man den Sommer über weiter nichts zu thun, als die Beete locker und von Unkraut rein zu halten und die Erde einigemal an die Zwiebeln herbeizuziehen. Die aus Steckzwiebeln erzogenen Zwiebeln werden sehr groß und der Ertrag kann sich von einem Morgen in günstigen Verhältnissen auf 250 bis 300 fl. belaufen, welchem Ertrag übrigens der Gewinn bei der Erziehung der Speisezwiebeln in einem Jahre durch Samen, wie vorhin angegeben, wenig oder nicht nachsteht; der Hauptvortheil bei der Anwendung der Steckzwiebeln liegt in der frühern Zeitigung und Reife der Zwiebeln, was in rauhen Lagen oder in feuchten Jahrgängen sehr wichtig ist.

Die Zeit der Ernte der Zwiebeln ist verschieden; sie beginnt, wenn die Zwiebel reif geworden ist, wenn sie des Krautes

Digitized by Google

nicht mehr bedarf, dieſes dann gelb wird und, da der Zwiebelhals zuerſt weich wird, umfällt. Die aus Steckzwiebeln erzogenen Zwiebeln reifen oft ſchon im Juli, gewöhnlich im Auguſt, die aus Samen gezogenen reifen Ende Auguſt, die verpflanzten erſt Mitte September. Doch iſt der Reifepunkt je nach der Witterung und dem Klima verſchieden. Auch in warmem lockern Boden tritt die Reife oft 2 bis 3 Wochen früher ein als in kaltem und ſchwererem Boden.

Zeigt ſich der Zeitpunkt der Reife, ſo werden die Zwiebeln aus dem Boden genommen, auf demſelben ausgebreitet und nachdem ſie einige Tage lang gelegen und abgetrocknet ſind, auf luftige Böden gebracht und dort dünn ausgebreitet. Wenn ſie völlig abgetrocknet ſind, wird Kraut und Wurzeln abgeputzt; man bindet dann die Zwiebeln entweder an Reife, oder bewahrt ſie ſonſt an trockenem Orte auf.

Die kleinen Zwiebeln, die ungefähr ſo groß als eine Haſelnuß ſind, ſind die beſten zu Steckzwiebeln; wenn man ein Beet breitwürfig und recht dicht ſäet, ſo erhält man viele und ſchöne ſolcher Zwiebelchen. Anſtatt dem Eingießen wird hier der Samen eingetreten, was zum guten Aufgehen ſehr nothwendig iſt. Mit dieſen Steckzwiebeln, die man gewöhnlich Stumpeln nennt, wird ein häufiger Handel getrieben und der Schoppen für 3 bis 6 kr. verkauft. Man bewahrt ſie den Winter durch in der Nähe des Ofens oder auch in einer luftigen, trockenen, froſtfreien Kammer in Sieben ꝛc. auf.

Zur Samenerziehung wählt man die ſchönſten, feſteſten, ausgewachſenen Zwiebeln mit kurzen und feſten Zwiebelhälſen. Dieſe pflanzt man, nachdem ſie an einem trockenen froſtfreien Orte durchwintert wurden, auf gut zubereitetes Land ½ Fuß tief, an die wärmſten Stellen des Gartens, weil der Same überhaupt nur in ſehr warmen Lagen vollkommen und jährlich reift. Wenn die Samenſtengel eine ziemliche Größe erreicht haben, werden ſie oben an ihren Köpfen immer

Digitized by Google

zu vier zusammengebunden, damit sie durch den Wind nicht umgeknickt werden. Wenn der meiste Samen schwarz geworden ist, schneidet man die Köpfe ab, bringt sie zum Abtrocknen auf einen luftigen Boden, reibt den Samen später aus und bewahrt ihn nach geschehener Reinigung trocken auf. Er bleibt 2 bis 3 Jahre keimfähig. Für unsere Weingärtner ist die Zwiebelsamenzucht ein recht einträglicher Nebenerwerb.

3) Anbau der grünen Bohnen.

Die grüne Bohne, von der man die niedrigen oder Buschbohnen und die Stangenbohnen unterscheidet, ist für uns eine sehr wichtige Pflanze. Von beiden genannten Unterarten gibt es sehr viele Spielarten, die sich recht gut an der Farbe der Samen und deren Größe und Form unterscheiden lassen. Die Stangenbohnen liefern im Allgemeinen einen reichern Ertrag an grünen Hülsen, sowie an trockenen Samen, als die Zwergbohnen, letztere bedürfen aber keiner Pfähle zum Anhalten ihrer Stengel, wodurch viel Geld und Arbeit erspart wird. Auch ist die Vegetationszeit der Zwergbohnen kürzer, die Samen kommen früher zur Reife und auch die jungen grünen Hülsen sind früher im Sommer verkäuflich als die Stangenbohnen. Auf den Feldern ist den Zwerg- oder Buschbohnen unbedingt der Vorzug einzuräumen.

Die Weingärtner im Neckarthal zwischen Eßlingen und Cannstatt kultiviren zwei Sorten Buschbohnen, die wirklich recht empfehlenswerth sind. Die eine ist die Rugelesbohne, die sehr feine zarte Hülsen, welche sehr lange nicht zähe werden, liefert, die andere wird Honoldsbohne genannt, die sich durch ihre reiche Einträglichkeit auszeichnet und vorzügliche Bohnen zum Trockenkochen gibt. Außer diesen sind die sogenannten holländischen Zwergbohnen ziemlich allgemein bekannt; die weiße Sorte ist die früheste, aber sehr empfindlich; die schwarzsamige und buntsamige, sowie die gelbe holländ-

Digitized by Google

dische Zwergbohne sind minder zärtlich und besonders die letzte zum Anbau auf dem Felde zu empfehlen. Eine der allerfruchtbarsten Zwergbohnen ist die sogenannte „Hundert für Eine", eine kleine gelbe Bohne mit fast runden Hülsen, die ihren Namen vollkommen verdient. Uebrigens hat fast jede Gegend eine oder mehrere eigenthümliche Bohnensorten, was daher kommt, daß dieses Gewächs in Folge klimatischer Einwirkungen sehr leicht sich verändert.

Wie schon angeführt, will die Bohne eine freie, warme, trockene Lage, warmen, mehr lockern und leichten als bündigen Boden. Nasse Böden, sowie auch naßkalte Witterung wirken immer nachtheilig. Frische Düngung erzeugt, namentlich in schwerem Boden, gern Wurzel- und Stammfäule, in leichtem und warmem Boden schadet sie jedoch nicht. Am liebsten zieht man Bohnen in zweiter oder dritter Tracht, oder in mit Kloakenkompost leicht überdüngtem Land, welcher überaus günstig auf ihr Gedeihen einwirkt.

Das Land für Bohnen wird im Herbst gelockert und unmittelbar vor der Saat tief umgegraben. Gehörige Lockerheit des Bodens ist eine der wichtigsten Bedingungen. Man säet die Bohnen, wenn der Apfelbaum blühet, d. h. wenn keine Spätfröste mehr zu befürchten sind und auch der Boden genügend erwärmt ist. Die Bohne, als eine Pflanze aus dem wärmeren Asien, ist äußerst empfindlich gegen Reife. Daher werden bei naßkalter Witterung die Bohnen gern krank und man muß besonders die Stengel durch Anhäufeln vor Nässe zu schützen suchen. Das Anhäufeln hat noch den weitern wichtigen Vortheil, daß dadurch aus dem Stengel selbst noch Wurzeln hervorgelockt werden. Außer diesem Auflockern und Behäufeln, was mehrere Mal, besonders nach heftigem Regenwetter, zu geschehen hat, bedarf die Bohne keinerlei Pflege.

Man steckt die Zwergbohnen in Reihen 2 bis 3 auf ein 4 Fuß breites Beet, jede Bohne $^1/_3$ Fuß von der andern

Digitized by Google

entfernt, oder auch in Stufen je 5 bis 6 Samen in eine, wobei in 3 Linien dieſelben je 1½ Fuß aus einander entfernt und in Verband kommen.

Bei dem Pflücken der jungen grünen Hülſen zum Verkauf oder Verbrauch achte man darauf, daß die Stengel nicht verletzt und die Pflanze nicht an den Wurzeln beſchädigt werde. Auch darf man bei Regenwetter oder wenn die Stöcke noch naß ſind, nicht Bohnen brechen.

Wie mit den reifen Bohnen verfahren wird, iſt allgemein bekannt. Bei dem Mangel an Kartoffeln iſt der erwähnte Anbau von Bohnen als Erſatz und Winternahrung mit Recht ſehr empfohlen worden.

Die Stangenbohnen, von denen beſonders die große weiße Schwertbohne gern gezogen wird, kommen in ihren Grundbedingungen mit den Zwergbohnen überein. Man ſteckt aber von dieſen nur 2 Reihen Stufen auf 1 Beet und bringt zu jedem Büſchel Pflanzen eine Stange von 10 bis 12 Fuß Länge. Große Stangen ſind weit vortheilhafter als die in manchen Gegenden üblichen kleinen Pfähle. Dieſe Stangen werden über das Kreuz geſteckt und oben an eine querliegende Stange angebunden. Dieß ſichert vor dem Umwerfen durch den Wind. Im Anfang heftet man die jungen Ranken mittelſt naſſem Stroh an die Stangen an.

Empfehlenswerthe Stangenbohnen ſind noch die weiße und gelbe Speckbohne, die ſchwarze Wachsbohne, die weiße Zucker-Brechbohne. Für gebirgige und rauhere Lagen iſt die Feuerbohne zu empfehlen. Dieſe liebt übrigens einen kräftigen Boden und gibt dann ſehr fleiſchige Hülſen, die jedoch an Feinheit im Geſchmack den andern Bohnen etwas, doch nur wenig nachſtehen.

Digitized by Google

4) Kultur der Gurken.

Vor zwei Jahren fand ich bei einem Weingärtner in der Neckargegend sehr schöne Gurkenländer; derselbe theilte mir damals über seine Kulturmethode Folgendes mit: „Unter allen Gurkensorten halte ich die kleine frühe holländische Gurke für die einträglichste, weil sie sich sehr voll hängt und daher auch die meisten kleinen Einmachgurken liefert. Sie gibt bei guter Behandlung und guter warmer Witterung bis spät im Herbste Gurken, auch trägt diese Sorte sehr reichlich Samen. Dieser wird in ein mäßig fettes, lockeres Land in 5 Fuß weit von einander entfernte Reihen in 2 Zoll tiefe Furchen gelegt, welche auf einen dazu vorbereiteten kleinen Wall gezogen worden sind. Die Furchen werden zur Hälfte mit gut verrotteter Holzerde oder Misterde eingefüllt und die Erde angedrückt, damit sie nicht so schnell austrockne. Bei trockener und warmer Witterung müssen die Samen begossen werden, auch lasse ich die Kerne, bevor ich sie säe, ankeimen, indem ich sie mit Wasser übergieße und an einen warmen Ort stelle, wodurch sie schneller und leichter aufgehen. Auf diese Weise gesäet, gerathen die Gurken in einem tiefgegrabenen oder frischgerodeten Weinbergsboden in einer sonnenreichen Lage am besten und bedürfen, wenn einmal die Pflanzen gehörig erstarkt sind, auch bei anhaltender Dürre kein Begießen. In gutem Gartenboden baue ich ohne Nachtheil für die Gurken in den Zwischenräumen Salat, Carotten, auch niedere Zuckererbsen. Diese Pflanzen werden, wenn die Gurken das Land überwachsen, abgeleert und der Boden danach gut aufgehackt. Auch breite ich etwas Rindsmist auf demselben aus, was den Gurken zu ihrem Wachsthum sehr zuträglich ist und das Aufspringen meines starken Bodens verhindert. Wollen die Gurken nicht recht üppig wachsen, so gieße ich in ein Grübchen neben den Pflanzen von meinem Dungguß ein, worauf ein ganz neues

Digitized by Google

Leben in die Pflanzen kommt. Bei dieſer Behandlung erhalte ich lange Zeit hindurch viele und ſchöne Gurken."

Dieſer Erziehungsangabe der Gurken weiß ich nur wenig zuzufügen. Das Keimen der Gurkenkerne wird auch, ſowie überhaupt das Wachsthum dieſer Pflanze, ſehr befördert, wenn man unter die Erde Kohlenſtaub untermiſcht. Friſche Düngung, ſelbſt in ſehr reichlichem Maß, iſt eine wahre Wohlthat für die Gurke; auf Kompoſthaufen wachſen ſie am üppigſten, und liefern auch, freilich etwas ſpäter als ſonſt, weil ſie viel Kraut treiben, viele und ſchöne Früchte.

Bei feuchter Witterung iſt es ſehr gut, unter die Gurkenranken Reiſig auf das Land zu legen, was das Anfaulen der Stengel verhütet, oder auch die Ranken über eine auf beiden Seiten des Beetes ungefähr 2 Fuß über dem Boden befindliche Stange zu leiten.

Häufig legt man auch in Zwiſchenräumen von 6 zu 6 Tagen dreimal Kerne auf daſſelbe Beet neben einander und gibt nachher derjenigen Ausſaat, die durch die Witterung begünſtigt am beſten gediehen, den Vorzug. Die andern Pflanzen werden ausgezogen. Auf ſolche Weiſe erhält man eine ſicherere Ernte. Jede ſtehenbleibende Gurkenpflanze muß von der andern 1 $^1/_3$ bis 1 $^1/_2$ Fuß entfernt ſeyn.

Um guten Gurkenſamen zu erziehen, wählt man von den in der Mitte der Ranken (nicht dicht am Stamme) befindlichen Gurken einige der ſchönſten und wohlgebildetſten aus. Hierbei iſt jedoch wohl zu bemerken, daß, indem die Pflanze ſich im Samentragen erſchöpft, die Bildung neuer junger Früchte aufhört und durch Erziehung von Samen der Ertrag an jungen Früchten ſehr beeinträchtigt wird. Man läßt daher an einem Stock nur 2 bis 3 Stück Samengurken, welche man, wenn ſie groß geworden, auf ein Stück Ziegelſtein legt, um ſie vor dem Faulen zu ſchützen. Die Gurkenſamen bleiben

Digitized by Google

5 bis 6 Jahre keimfähig; dreijährige Samen sind zur Saat die besten.

Man hat jetzt viele neue Gurkensorten, die sehr große und lange Früchte tragen; von diesen taugen jedoch nur die wenigsten für das Land. Eine der einträglichsten Sorten ist die grüne Erfurter mittellange Gurke und eben so auch die frühe Traubengurke, die die besten und meisten Einmachgurken trägt. Die weißen Gurken werden weniger gesucht, als die grünen, obgleich sie eben so wohlschmeckend sind.

Wenn man mit dem Spargelbau den Anbau der Gurken, Bohnen und Zwiebeln verbinden will, können die Zwischenbeete im ersten Jahre in frischer Düngung mit Gurken, im zweiten mit Zwiebeln und in dritter Tracht mit Buschbohnen bestellt werden, wodurch ein sehr reicher und sicherer Ertrag bei möglichster Düngerersparniß erhalten wird.

V.

Ueber Einrichtung und Betrieb von Obstbaumschulen, vorzüglich in rauhen Lagen.

Daß die Kunst schöne, kräftige und gesunde Obstbäume zu erziehen immer allgemeiner wird, zeigen die jährlich im Herbst und Frühjahr auf den Baummärkten in Eßlingen und Stuttgart zum Verkauf ausgestellten Obstbäume, die meistens von Weingärtnern und Bauern und selten in eigentlichen Baumschulen erzogen sind.

Allein es ist auch viel leichter, einzelne in gutem Boden frei dastehende Bäume kräftig auszubilden, als ganze Reihen in Baumschulen zur gewünschten Vollkommenheit zu bringen. Der Grund liegt einestheils in der freieren Lage und der voll-

Digitized by Google

kommenern Ernährung im Boden, dann aber vorzüglich wieder in dem schon im ersten Abschnitt angedeuteten Umstand, daß bei wenigen Bäumen alle Arbeiten vollkommen und zur gehörigen Zeit ausgeführt werden können, daß der Erzieher die Hauptsachen alle selbst und ohne Hülfsarbeiter vollführen kann.

Diese Bäume, von denen vorher die Rede war, zeichnen sich durch schönen, starken und glatten Stamm und eine überaus reiche Bewurzelung aus, welchem letztern Umstand das gute Gedeihen und Anwachsen in den meisten Verhältnissen zuzuschreiben ist. Sie sind auch meistens ohne Pfahl erzogen und der Stamm dadurch gehörig erstarkt, alles Umstände, die sehr zum Vortheile derselben sprechen.

Dennoch hat die Erfahrung gelehrt, daß diese Bäume in den rauheren kalten Gebirgslagen oft jahrelang kümmerlich fortwachsen und von vielen angepflanzten, trotzdem daß die meisten anwuchsen, nur wenige ein gutes Gedeihen zeigen.

Hier liegt die Schuld nicht an dem Erzieher, noch an dem Pflanzer, sondern lediglich ist es dem Wechsel des Klimas zuzuschreiben, daß die in den wärmeren Weinbergsgegenden erzogenen Bäume in den höheren Lagen von 1300 Fuß und höher nicht mehr immer gut gedeihen. Daß sie in einem guten und kräftigen Boden erzogen wurden, war nur günstig, sie wurzelten gut an, aber, an ein milderes Klima gewöhnt, wurden ihnen die rauhen Winde der höheren Lagen äußerst nachtheilig. Hierin liegt die so oft falsch gedeutete Verzärtelung der Obstbäume, aber nicht oder nur ausnahmsweise im Boden. Wollen wir schöne, gesunde und starke Obstbäume mit gutem Wurzelvermögen erziehen, so darf der Boden nicht gering und mager seyn. In letzterem Lande machen die Bäume weit weniger Faserwurzeln, brauchen unverhältnißmäßig lange zu ihrer Ausbildung und wachsen in allen Verhältnissen weit schwerer an als jene, die in einem kräftigen Boden, z. B. in

Digitized by Google

einem guten Klee- oder Waizenland oder Dinkelboden erzogen worden ſind.

Ueberaus wichtig iſt es aber, daß der Boden einen, die überflüſſige Näſſe durchlaſſenden Untergrund habe und wenigſtens 1 1/2 Fuß tief vor der Bepflanzung rigolt oder gereutet worden ſey. In einem an Näſſe leidenden Land können wir keine geſunden Obſtbäume erwarten; oft wenn wir glauben, unſere Erziehung ſey uns geglückt, raubt ein kalter Winter die Mühe vieler Jahre, denn nirgends leiden die Bäume bei uns vom Froſte als in feuchten Böden und eingeſchloſſenen Lagen.

Aus dem vorher Geſagten geht hervor, wie wichtig für die höheren Gegenden, in denen der Obſtbau noch mit Vortheil betrieben werden kann, die Anlagen von Obſtbaumſchulen in gleichen oder ähnlichen Verhältniſſen, wie die ſind, in denen die Bäume einſt gepflanzt werden ſollen, iſt.

In ſolchen Baumſchulen kann dann nur vorzüglich die Rede ſeyn von Erziehung von Hochſtämmen von Aepfeln, Birnen, und zwar nicht das feinere Tafelobſt, ſondern nur guter dauerhafter, nicht empfindlicher Sorten für Tiſch, Wirthſchaft und Moſtbereitung und von der Erziehung von Kirſchen, Weichſeln, Zwetſchen und Pflaumen, von denen ebenfalls nur die härteren und dauerhafteren Sorten anzupflanzen ſind.

Solche Sorten wären z. B. 1) von Aepfeln: die engliſche Wintergold-Parmine, die Granat-Reinette, die Carpentin-Reinette, der graue Kurzſtiel oder Lederapfel, der calvillartige Winterroſenapfel, die große Kaſſeler Reinette, der rothe Backapfel, die Matäpfel, die Bohnäpfel, der Luikenapfel, der Fleiner u. a., lauter tragbare und durchaus harte und dauerhafte Sorten; 2) von Birnen: a) Sommer- und Herbſttafelbirnen, die Muskatellerbirnen, die Sommer-Eierbirne, die Grumkower-Winterbirne, die Glasbirne, die Sommerapotheker- oder Zuckerbirne, die Frankfurter oder rothe Wadelbirne, die Sparbirne, die rothe Bergamotte und andere ähnliche Sorten;

Digitized by Google

b) Wirthschafts- und Mostbirnen: die Schneiderbirne, Knausbirne, Wolfsbirne, Harigelbirne, die Bratbirne, Saubirne, Wörlesbirne, Grunbirne, Owenerbirne, Langstielerbirne, Palmischbirne u. a.; 3) von Kirschen besonders die großen schwarzen und bunten Herzkirschen und Knorpelkirschen, z. B. die Lauermannskirsche u. a.; 4) von Weichseln vorzüglich die spanische Frühweichsel, die Ostheimer Weichsel, die Kirchheimer Weichsel, die doppelte Glaskirsche u. a., und 4) von Pflaumen und Zwetschen, namentlich die gemeine Hauszwetsche, die frühe Augustzwetsche, die italienische oder Fellenberger Zwetsche, die violette Kaiserpflaume, die grüne und gelbe Reineclaude, die Mirabellen, der gelbe Spilling, die Dattelzwetsche und ähnliche.

In solchen rauhen Lagen muß man auch so viel als möglich die zur Fortpflanzung der genannten Sorten nöthigen Wildlinge selbst zu erziehen suchen und zwar dieß um so mehr, als namentlich von Aepfeln und Kirschen die aus Kernen von brauchbaren und dauerhaften Sorten erzogenen Wildlinge an den rauhesten Stellen, wo veredelte Stämme nicht immer gut gedeihen wollen, meist noch gut fortkommen und wenn auch keine sehr guten, doch aber immer für wirthschaftliche Zwecke recht taugliche Früchte geben. Solche sogenannte Kernstämme sind immer dauerhafter als veredelte. Man sucht deßhalb in der Baumschule diejenigen Wildlinge, welche sich durch einen schönen, starken, geraden Wuchs, ausgebildete große Augen und schöngebildete Blätter auszeichnen, schon von Klein auf für solche Zwecke aus, und lasse diese unveredelt ihre Ausbildung erlangen.

Auch die Veredlung kann in Baumschulen in hohen Lagen nicht so betrieben werden, als in Baumschulen in milden Gegenden oder bei den in Weinbergen erzogenen Bäumen. Der Hauptunterschied liegt darin, daß in diesen rauhen Lagen ausschließlich die Veredlung im Frühjahre durch Pfropfen,

Digitized by Google

Copuliren u. ſ. w. einen ſichern und guten Erfolg erwarten läßt, und das Oculiren, als zu unſicher, nicht mehr mit Vortheil angewendet werden kann; denn offenbar iſt eine bloß mit etwas Rinde umgebene einzelne Knoſpe weit empfindlicher, als ein Edelreis von gut ausgezeitigten Trieben.

Auch in anderer Beziehung als dieſer, daß nämlich die Frühjahrsveredlungen (die man auch insgeſammt unter dem Namen „Zweigen" begreift) in rauhen Lagen ſicherer ſind, verdienen ſie vor dem Oculiren großentheils vorgezogen zu werden. Welche Wunde verurſacht nicht dem oculirten Stamme das Wegſchneiden des Zapfens über dem aus dem Edelreiſe entſproſſenen Trieb? Bei dem Zweigen erhält der Baum dieſelbe Verwundung, aber zwei Jahre früher, der Stamm iſt demnach noch weit ſchwächer, die Wunde ſelbſt aber auch kleiner. Dieſelbe iſt meiſt ſchon vollkommen verheilt, wenn wir ſie den oculirten Stämmen erſt zufügen. Der Nachtheil ſolcher Wunden iſt aber oft größer, als wir glauben mögen; ſie ſind Urſachen von mancherlei Krankheiten und Mißſtänden unſerer erwachſenen Obſtbäume, was daher rührt, daß ſich unter der Wunde ein keilförmiges Stückchen dürres Holz bildet, von wo aus ſpäter bei Störungen des Säftelaufes oder beſonders bei einem ſehr reichlichen Zuſtrömen von Säften ein Theil derſelben ausfließt und dabei das nebenliegende, geſund gebliebene Holz auch mit angreift.

Und wie ſchön iſt es auch, daß man beim Zweigen kein Stämmchen zu übergehen braucht, wie es oft beim Oculiren, wenn ein ſolches nicht genügend Säfte hat, ſich die Rinde nicht gut ablöſen läßt, was namentlich in rauhern Lagen häufig ſtattfindet, der Fall iſt. Man veredelt alle Stämmchen, ſchwach oder ſtark, und hat dazu die Zeit vom erſten Frühjahr bis Mitte oder Ende Mai, alſo wenigſtens eben ſo lange Zeit als zum Oculiren.

Die ſchwächſten Stämme, die von der Dicke eines

Digitized by Google

Gänsekiels bis zu der eines schwachen kleinen Fingers, werden copulirt (Taf. I, Fig. 1). Um das Reis und den Wildling recht fest mit einander zu verbinden, macht man zwei dünne Einschnitte, die beim Aufsetzen in einander geschoben werden. Der Schnitt in das Reis wird etwas unterhalb der Mitte der Schnittfläche a, der Schnitt in das Stämmchen etwas ober der Mitte der Schnittfläche b geführt. Auf diese Weise zugerichtet, passen alle Theile genau auf einander und das Reis haftet fest im Stamme.

Die etwas stärkeren Stämme, die von der Dicke eines kleinen bis zu der des Zeigefingers, werden angeschäftet oder durch Sattelschäften* veredelt. Beides sind vortreffliche Veredlungsarten. Das Sattelschäften (Taf. I, Fig. 3) unterscheidet sich nur dadurch von dem Anschäften (Taf. I, Fig. 2), daß der Schnitt bei a in dem letztern Fall einen rechten, in dem erstern einen spitzen Winkel bildet. Durch diesen kleinen Vortheil sitzt das Reis bei dem Sattelschäften fester und der Verband ist bequem anzulegen, da das Reis nicht so leicht aus seiner Lage kommt, wie bei dem Anschäften. Beide Veredlungsarten haben die vorzüglichsten Resultate geliefert.

Die Fig. 4 und 5 zeigen eine neue, allerdings etwas komplicirtere, aber sonst sehr vorzügliche Art des Zweigens: das doppelte Sattelschäften. Man macht als Hauptregel für eine gute Veredlung mit Recht die möglichst größte Berührung der jüngeren Theile des Stammes vorzüglich des Bastes des Reises mit dem der Unterlage geltend. Diese Berührung findet hier in dreifacher Weise statt und daher ist auch, wie die Erfahrung gelehrt, die Verwachsung und das Anwachsen sehr gesichert und vollkommen. Das einfache Sattel-

* Eine genaue Beschreibung dieser Veredlungsart siehe Wochenblatt für Land- und Hauswirthschaft Nro. 3, 1849.

Digitized by Google

schäften steht in seinen Resultaten dieser letztern Methode gleich und hat den Vortheil der leichteren Ausführung für sich.

Zu allen diesen Veredlungen dient nur ein Messer mit geradliniger Schneide, und es wird zugleich auf das Hohenheimer Veredlungsmesser, welches im Wochenblatt für Land- und Hauswirthschaft im vorigen Jahr abgebildet und beschrieben wurde, empfehlend aufmerksam gemacht.

Stämme, die nun noch etwas stärker, bis Daumen stark sind, werden in den halben Spalt gepfropft. Diese Art zu Zweigen unterscheidet sich von dem gewöhnlichen Spaltpfropfen nur dadurch, daß der Stamm nicht ganz durchgespalten wird, sondern nur auf einer Seite. Die Wunde ist kleiner und verheilt auch leichter als bei jenem, die Reiser sitzen aber eben so sicher und fest.

Die stärksten Stämme, die über Daumen starken, werden endlich in den ganzen Spalt gepfropft, und zwar zwei Reiser aufgesetzt, damit eine gehörige Menge Saft beigezogen wird, der dann wieder zum Zuheilen der Wunde dienen muß.

Das Pfropfen in die Rinde, welches auf die Zeit beschränkt ist, wo sich die Rinde gut löst, kann anstatt Anschäften und Pfropfen in halben und ganzen Spalt angewendet werden. Es zeigt sich übrigens bei dieser Methode immer der Nachtheil, daß die angewachsenen Reiser so sehr leicht abbrechen.

Mit Hülfe dieser Veredlungsarten ist es ein Leichtes, jedes Bäumchen auf die zweckmäßigste Weise zu veredeln. Eine ausführlichere Belehrung ist in meiner kleinen Schrift „die Lehre von der Obstbaumzucht", die in demselben Verlag erschienen, gegeben.

Bei der Erziehung des Stammes muß man den Pfahl möglichst zu entbehren suchen, er schadet den Bäumen auf vielfache Weise. Die Erziehung des Stammes nach der Methode

Digitized by Google

des verdienten Promologen Dittrich, unter Anwendung des jährlichen Rückschnitts, macht den Pfahl meistens entbehrlich, nur einzelne Birnsorten verlangen beharrlich diese Stütze. Außerdem genügt es, um dem Stamm eine vollkommen gerade aufrechte Richtung zu erhalten, wenn bei schief wachsenden Bäumen im Juli ein Pfahl beigesteckt wird, der im Winter wieder wegkommt. In dieser Zeit ist der Trieb verholzt und es bleibt die durch den Pfahl ihm gegebene Richtung. Das Gleiche gilt von dem Anbinden im Frühjahr, wobei auch nach 2 bis 3 Monaten wieder der Pfahl entbehrlich ist. Hauptregel bei der Erziehung ist: einen Stamm zu bilden, der zu seiner Höhe die verhältnißmäßige Stärke und Dicke besitzt, und hierzu gehört ein kräftiger Trieb.

Diese vorher angedeutete Erziehungsweise, die in dem genannten Buch ebenfalls genau beschrieben und abgebildet ist, gründet sich auf die Annahme, daß viele Blätter viel Holz erzeugen. Der Haupt- oder Leitzweig erzeugt weit größere und mehr Blätter, als ohne diese Behandlung; die zahlreichen Nebentriebe, die sich von unten an ausbilden, haben ebenfalls eine weit größere Blättermasse als bei der gewöhnlichen alten Behandlungsweise, und somit werden mehr Säfte herbeigezogen, verarbeitet und die Holzbildung vermehrt. Daher hat der Stamm von unten an eine gehörige Stärke und ist oft über 1 ½ Zoll dick, während er unter der Krone kaum fingerdick ist.

Diese nicht genug zu schätzende Methode der Erziehung besteht nun hauptsächlich darin, den Leitzweig oder obersten Trieb (die Spitze) eines jungen Stämmchens jedes Frühjahr so lange, bis der Stamm die erwünschte Höhe und Stärke erhalten hat, auf die Hälfte bis ein Drittheil seiner ganzen Länge zurückzuschneiden. Bei vielen Bäumen ist dieser Rückschnitt nur ein- bis zweimal nöthig und ihr Wuchs ist so stark, daß sie ohne Pfahl die Kronenhöhe von 6 bis 7 Fuß erreichen, bei andern dagegen wird er drei- auch viermal vorgenommen.

Digitized by Google

Dieſer Schnitt muß immer über nach oben gerichteten Knoſpen ausgeführt werden. Aepfel-, Birnen- und Pflaumenſtämme ſind mit entſchiedenem Vortheil nach dieſer Weiſe zu erziehen; Kirſchen werden nicht zurückgeſchnitten, ſie bilden ohnedem einen ſchönen und ſtarken Stamm, in welchen, und zwar in der Kronenhöhe, die Veredlung mit Süßkirſchen oder Weichſeln vorgenommen wird.

Wird dieſe Methode angewendet, ſo erhält man 5 bis 6 Jahre oder längſtens 7 Jahre nach der Anpflanzung alle Bäume ausgebildet und kann dann den Platz leeren. Schwächer treibende Bäume, die beſonders bei beſſern feinern Sorten nicht ſelten vorkommen, werden im dritten und vierten Jahre nach der Anpflanzung als die ſchönſten Pyramiden, wozu ſie ſich beſonders eignen, abgegeben und auf dieſe Weiſe verwerthet, während ſie ſonſt als Schwächlinge werthlos geblieben wären; ſie erhalten eine Erziehungsform, die bei dieſer Methode von ſelbſt hervorgeht.

Bei der Anlage von Baumſchulen wird ſo oft nicht genug gerechnet; man pflanzt oft doppelt ſo viel Bäume an, als man anzuwenden oder zu verwerthen hoffen kann; hierin liegt ein großer Fehler. Wer jährlich $^1/_2$ Morgen anlegt und die Bäume auf folgende Weiſe pflanzt, kann jährlich wiederum 4000 bis 5000 Stämme abgeben; gewiß ſchon eine bedeutende Zahl!

Man theilt die Baumſchule in Quadrate ein von circa 20 bis 30 Quadratruthen, je nach der Größe der Schläge oder Abtheilungen; wir wollen uns ein ſolches Quadrat von 30 Fuß Breite und 80 Fuß Länge, alſo von 24 Quadratruthen, denken. Hierauf werden 18 Beete abgetheilt; jedes Beet hält in 2 Reihen 40 Stämmchen, es ſtehen demnach auf dieſen 24 Quadratruthen 720 Stämme.

Um dieſe Beete zu bilden, wird auf folgende Weiſe verfahren. Die erſte Reihe wird $^3/_4$ Fuß vom Rand abgeſteckt,

Digitized by Google

die nächste 2 Fuß davon, die dritte von dieser 2½ Fuß, die vierte wieder 2 Fuß, die fünfte 2½ Fuß u. s. w. Da wo die Reihen 2½ Fuß entfernt stehen, wird später ein schmaler Weg ausgeschaufelt und somit sind die Beete gebildet. Diese Art der Eintheilung hat viele Vortheile und erheischt durchaus keine namhaften Kosten und Mühen. Während man alle Arbeiten, ohne Wege, auf dem Land stehend und gehend ausführen müßte, wodurch der Boden an vielen Stellen fest getreten wird, bleibt man nun auf den Wegen, das Land bleibt locker und man kann auch bei nassem Wetter ohne dem Land zu schaden in der Baumschule arbeiten, was namentlich im Frühjahr oft außerordentlich wichtig ist; auch ist hier eine Lockerung des Bodens vor Winter möglich, was sehr wichtig ist und der Verunkrautung kann weit besser vorgebeugt werden als in Baumschulen, die keine Eintheilung ihrer Abtheilungen durch Wege haben.

VI.

Einiges über die Behandlung der Obstbaumpflanzungen.

Trotzdem daß schon so viele Anleitungen gegeben worden sind, wie die Obstbäume auf eine richtige Weise gepflanzt werden sollen, wird noch gar häufig der Fehler begangen, daß dieselben zu tief gepflanzt werden. Dieser alte gleichsam angeerbte Fehler scheint daher zu rühren, daß man früher zunächst an Anhöhen und Abhängen Obstbäume pflanzte, und hier war allerdings ein etwas tieferes Setzen als in der Ebene nothwendig. Man sah, daß die an Anhöhen oft 1 Fuß tiefer als sie in der Baumschule gestanden, gepflanzten Bäume vortrefflich gediehen und wendete dieselbe Tiefe des Baum-

Digitized by Google

ſatzes irrigerweiſe auch in den Thälern an. Mancher jetzt kranke und mit Moos überzogene Baum verdankt blos dem zu tiefen Setzen ſeine traurige Beſchaffenheit. Möchten daher doch alle Baumpflanzer dieſen Punkt ſtets beachten; der Baum darf nicht tiefer geſetzt werden, als er früher ſtand. Iſt ein in ordnungsmäßiger Tiefe und Weite gegrabenes Baumloch für die Pflanzung eines Obſtbaums vorbereitet, ſo muß man, da die Erde ſich erſt nach einem Jahre gehörig geſetzt hat, vor der Pflanzung das Loch eben zufüllen und den Baum gleichſam über das Loch pflanzen; in einem Jahre ſteht er ſo, wie er ſtehen ſoll. Es verſteht ſich wohl von ſelbſt, daß mit der umliegenden Erde eine flache Erhöhung (Baumſcheibe) von möglichſter Breite um den Baum gemacht werde, um das Regenwaſſer aufzufangen und den Wurzeln Schutz und Feuchtigkeit zu geben. (Siehe Taf. I, Fig. 6.)

Mit dem Pflanzen und Anbinden, glauben gar viele Landleute, ſey nun Alles gethan, ſelbſt ſonſt geſchickte Weingärtner vernachläſſigen die fortgeſetzte Behandlung der Baumkrone und laſſen den Baum wachſen wie die Natur es gibt. Aber gerade die Nachhülfe durch Beſchneiden iſt für die Baumkrone überaus wichtig; es werden nicht nur die Zweige und der ganze Baum dadurch ſehr verſtärkt, auch dem frühen Herabhängen der Zweige wird vorgebeugt und die häßlichen kahlen weitausgehenden Aeſte vermieden. Und dieſes Beſchneiden iſt eine ſo leichte Sache! Man ſchneidet die Endzweige (Leitzweige) je nach Maßgabe ihres Triebes auf $^1/_3$ bis auf die Hälfte ihrer Länge zurück und zwar wenn der Trieb kräftig war, nur auf die Hälfte, war er weniger ſtark bis auf ein Drittheil. Von den Seitentrieben werden nur ſo viele gelaſſen, als man zur Bildung einer wohlgeformten Krone nöthig zu haben glaubt. Die Schnitte führt man immer über nach außen ſtehenden Knospen.

Digitized by Google

Fig. 6 zeigt eine schöngeformte vollständige junge Baumkrone. Ihre Grundlage bildeten 4 Zweige die bei aa aa geschnitten wurden. In Folge dieses Schnittes haben sich 12 Triebe entwickelt, welche an den mit b angedeuteten Punkten wieder beschnitten werden.

Mit diesem Schnitt fährt man bei Aepfeln und Birnen 4 bis 5 auch 6 Jahre fort, und es werden vom dritten oder vierten Jahre an die Leitzweige schwächer, die Seitentriebe gar nicht mehr beschnitten, und nur die, welche zu dicht stehen, ganz entfernt. Bei Süßkirschen fällt dieser Schnitt ganz weg, man begnügt sich mit dem Wegschneiden der zu dicht stehenden Zweige und bei Pflaumen und Zwetschen sind 2 Jahre Beschneiden hinreichend eine schöne volle Krone zu bilden.

Trotzdem daß jetzt der Wildschaden an Obstbäumen weit seltener vorkommen wird, als seither, sollte doch der Schutz der Stämme nicht vergessen werden. Nach allen Erfahrungen ist das einzige sichere Mittel, um die Stämme, ohne ihnen sonst zu schaden, vor Hasen vollkommen zu sichern, das Einbinden mit Dornenreisig. (Fig. 6.) Hierbei dürfen aber 1) keine dicken Zweige oder Dornstämme, an denen sich der Baum durch Reiben verletzen könnte, angewendet werden, und 2) müssen die Bänder möglichst locker umgebunden seyn und mit dem Dornenreisig nicht zu sparsam umgegangen werden.

Häufig vermißt man bei den auf Ackerland stehenden Obstbäumen den nöthigen Schutz durch sogenannte Baumkästen, nämlich drei mit Latten verbundene eichene Pfosten. Die Anschaffung derselben ist auch für viele Baumgutbesitzer zu theuer, doch sollte dieser Schutz nicht fehlen. Taf. I, Fig. 11 ist eine billige Aushülfe angedeutet. Es sind auch 3 starke runde Pfähle, die 5 Fuß lang sind, 2 Fuß in und 3 über dem Boden. In ihren obern Enden sind Löcher eingebohrt und in diese nach Art der Leitersprossen runde Querhölzer zur Verbindung eingefügt. Solche Baumkästen kosten kaum ¼ so

Digitized by Google

viel als die eichenen, sie halten wohl nicht ganz so lange, genügen aber recht wohl und Jeder kann sie sich selbst anfertigen und sie selbst repariren, während bei jenen meistens der Zimmermann zu Hülfe gezogen werden mußte.

Bei der Versammlung deutscher Wein- und Obstproducenten in Heilbronn im Herbst 1846 brachte Herr Holderbock aus Götzingen im Odenwald eine wichtige und noch wenig bekannte Methode zur Sprache, den an Abhängen stehenden und oft spärlich ernährten Obstbäumen eine reiche Nahrungsquelle zuzuführen. Diese besteht in einer natürlichen Bewässerung derselben und Auffangen des Regenwassers und der herabgeschlemmten Erde. Taf. I, Fig. 12 und 13 zeigen zwei solche ganz einfache und wenig kostspielige Einrichtungen. Bei Fig. 12 stehen die Bäume im Verband. Oberhalb eines jeden Baumes ist eine Grube zum Auffangen des Wassers und des Schlammes, ganz so wie die Schlammfänge der Weingärtner. Von da gehen je 2 Wasserfurchen, die bei sanften Abhängen mit dem Pflug gezogen werden, bei steilern mit der Hacke zu machen sind, welche das herablaufende Wasser auffangen und es den nächsten Gruben zuführen. Nach gleichen Grundsätzen nur in der Ausführung etwas abweichend, ist die Bewässerung bei Fig. 13, wo die Bäume im Quadrat stehen. Die Gräbchen beginnen hier in der Mitte zwischen 2 obern Bäumen und münden in die an den Bäumen befindlichen Auffanggruben. Je nach der Stärke des Abhangs wird der Winkel bei a regulirt, bei stärkerer Neigung ist er mehr ein stumpfer, bei geringerer mehr ein rechter Winkel. Es versteht sich von selbst, daß für die gehörige Ableitung der überflüssigen Wassermenge durch einen gut angelegten Hauptgraben unterhalb des Grundstücks gesorgt seyn muß.

Kann man Wasser künstlich hinleiten und die Bäume dann je nach Erforderniß bewässern, so ist gewiß zu erwarten,

Digitized by Google

daß der Ertrag derſelben, namentlich die Regelmäßigkeit des Ertrags, bedeutend vermehrt werde.

Nach den Angaben des Herrn Holderbach hatte er 1846, wo bei uns das Obſt ziemlich fehlte, auf den wie angegeben bewäſſerten Baumgütern eine ſehr reiche Obſternte, während nebenbei das Obſt ebenſo mangelte wie anderwärts.

Die Pflege und Behandlung der Obſtbäume iſt erſt kürzlich in der, im Auftrag der K. Centralſtelle für die Landwirthſchaft herausgegebenen und auch in dem Wochenblatt f. L. u. H. ſchon beſprochenen kleinen Schrift „der Obſtbau auf dem Lande, dargeſtellt als eine belehrende Inſtruction für Baumwärter“ von mir erörtert worden; ich glaube deßhalb wohl im Allgemeinen bezüglich die Baumpflege hierauf hinweiſen zu dürfen. Ich will daher nur noch bei drei Punkten, dem in jener Schrift Geſagten Einiges beifügen, nämlich bezüglich des Schröpfens, der Reinigung und Behandlung der Wunden und dem Abſcharren der abgeſtorbenen Rinde.

Bekannt iſt, daß man unter Schröpfen des Baumes das Aufritzen der Rinde und des Baſtes durch gerade oder ſchlangenförmige Längsſchnitte, vermittelſt der Spitze des Meſſers, verſteht. Außer der Anwendung dieſes Verfahrens bei Bäumen, deren Stamm im Verhältniß zu ſeiner Krone zu ſchwach iſt (§. 99 der erwähnten Schrift) und bei Froſtſchäden (§. 114) dient es beſonders auch zur Erlangung von Früchten bei Bäumen, die durch ihren frechen Wuchs in der Ausbildung ihrer Fruchtknospen bis daher geſtört worden waren. Der Grund der günſtigen Wirkung des Schröpfens, was in dieſem Fall ſowohl am Stamme als auch an den Zweigen vorgenommen werden muß, iſt darin zu ſuchen, daß in Folge des Aufritzens der Rinde ſich eine gewiſſe Menge Saft zum Verheilen dieſer Wunden dorthin zieht und ſomit der Ueberfluß deſſelben, welcher den außerordentlichen Holztrieb veranlaßte, von den

Digitized by Google

Spitzen der Zweige abgeleitet wird. Die Folge wird nun ein regelmäßiges Verhältniß zwiſchen Holzwuchs und Fruchtbarkeit ſeyn, indem ſich zunächſt eine größere Zahl von Knospen während des zweiten Saftes, im Auguſt, in Fruchtknospen ausbildet und deren Blüthen dann auch nicht wie früher durch den zu ſtarken Trieb abgeſtoßen werden, was man gewöhnlich Verduſchen der Blüthen nennt, ſondern die nun bei gemäßigterem Wuchs reichlich Früchte anſetzen und ausbilden. Doch iſt noch zu bemerken, daß bei ſehr ſtark ins Holz treibenden Bäumen außerdem das §. 115 angegebene Abſtoßen einer oder mehrerer größeren Wurzeln noch angewendet werden muß, wenn man den gewünſchten Erfolg bald ſehen will. Für zu ſtark ins Holz treibende und deshalb unfruchtbare Pyramiden, Zwerg- und Spalierbäume, ſo wie für jüngere Hochſtämme, bei denen es ſich noch ausführen läßt, iſt der Sommerſchnitt, nämlich das Beſchneiden der Leitzweige oder Sommertriebe im Juli um die Hälfte ihrer Länge gar nicht genug zu empfehlen. Es iſt dies offenbar das wirkſamſte und zugleich für alle Obſtarten anwendbare und unſchädlichſte Mittel zur Mäßigung des Wuchſes und zur Erlangung baldiger Fruchtbarkeit.

§. 111 der vorerwähnten Schrift iſt von der Behandlung der Brandwunden die Rede; es ſind dies, wie bekannt, rußig ausſehende Stellen auf der Rinde der Obſtbäume, namentlich beim Apfelbaum häufig vorkommend, die ihr Anſehen einer Menge kleiner ſchwarzer Staubpilze verdanken. An dieſen Stellen iſt die Rinde abgeſtorben und gewöhnlich auch die nächſten Holzlagen angegriffen. Als Urſachen jener Krankheit ſind §. 111 angegeben: Reibungen und Quetſchungen, Verwundungen während dem erſten Saft im Frühjahr und beſonders auch Verderbniß der Säfte in Folge naſſer ungünſtiger Standorte. Es verſteht ſich von ſelbſt, daß wenn von einer Heilung der Krankheit die Rede ſeyn ſoll, die letzt-

Digitized by Google

genannte Urſache, wenn in ihr der Grund liegt, gehoben werden muß. Dann kann erſt an das Reinigen der Wunden gedacht werden. Zu dieſem Geſchäft, was, wenn der Ausbreitung des Brandes geſteuert werden ſoll, mit aller Sorgfalt vorgenommen werden muß, dient beſonders das Fig. 15 Taf. I abgebildete Inſtrument. Dieſes iſt ein circa 6 Zoll langes, vorn gebogenes, hohlſchneidiges Eiſen mit einem Handgriff, ſehr ähnlich dem Werkzeug, deſſen ſich die Hufſchmiede zum Ausſchneiden der Hufe bedienen. Ich ſah es zuerſt bei einem Eßlinger Baumgärtner. Mit dieſem Wundenkratzer iſt eine vollkommene Reinigung der Mitte, ſowie beſonders der Ränder der Brandwunden ſehr leicht auszuführen und es verdient daſſelbe alle Empfehlung. In der Hohenheimer Ackerwerkzeugfabrik wird ein ſolches Werkzeug für 24 kr. angefertigt. Wird nach gehörigem Ausputzen und der Entfernung der ſchadhaften Rinde und der oberſten abgeſtorbenen Holzlage die ganze Wundfläche mit der §. 83 empfohlenen Theerſalbe überſtrichen, ſo darf man ſicher ſeyn, daß an dieſen Stellen der Krankheit Einhalt gethan iſt.

Bezüglich des Abſcharrens der abgeſtorbenen Rindenlagen ſind §. 100 bis 102 die nöthigen Vorſchriften gegeben und dort ſowohl die größte Vorſicht in der Wegnahme der auch wirklich entbehrlichen Rinde, ſo wie bezüglich der Zeit der Beginn des Frühjahrs empfohlen. Gar zu häufig raubt man den Bäumen im Herbſt ihre ſchützende Decke oder entblößt wohl gar die Bäume im Frühjahr ſo ſtark von ihrer Rinde, daß die Gefäße des Baſtes austrocknen, der Stamm Riſſe erhält und allmälig in Folge dieſes rohen Verfahrens vertrocknet. So nützlich die Entfernung der wirklich entbehrlichen Rinde iſt, ſo ſchädlich wirkt auch, einzelne Ausnahmsfälle vielleicht ausgenommen, meiſtens die Ueberſchreitung des richtigen Maßes. Beſonders wirkſam iſt, um einem Baum eine geſunde von Inſekten und Mooſen freie Rinde zu ver-

Digitized by Google

schaffen, das Ueberwaschen mit einer mittelscharfen Aschenlauge. Man macht sich dazu entweder Strohwische oder nimmt scharfe Bürsten, womit der ganze Stamm überwaschen wird. So behandelte Bäume erhalten ein freudiges, frisches und schönes Ansehen. Zum Abscharren der Rinde dienen verschiedene Rindenscharren; eine der besten ist die bekannte Hohenheimer Rindenscharre, welche außer der gebogenen Scharre an der Spitze einen schmalen Meisel hat. Andernorts empfiehlt man die herzförmigen Baumscharren sehr. Allein diese Baumscharren sind sämmtlich etwas schwer und deßhalb in ihrem Gebrauch ermüdend.

Es war mir daher sehr erwünscht, vor Kurzem die Fig. 14 Taf. I abgebildete Handbaumscharre kennen zu lernen, mit welcher sich eben so schnell als leicht und vollkommen ausreichend die Rinde der Obstbäume abscharren läßt. Dieses ganz einfache Werkzeug besteht aus einer hufeisenförmig gebogenen 1½ Zoll breiten Stahlplatte, die an einem Handgriff befestigt ist; es lassen sich alte Sensenblätter sehr gut dazu herrichten und verwenden. Auch dieses Werkzeug, welches in der hiesigen Ackerwerkzeugfabrik für 24 kr. gefertigt wird, ist wegen seiner leichten Anwendbarkeit und Billigkeit sehr zu empfehlen.

VII.

Ueber Gehölzzucht und Wildholzbaumschulen.

Schon im ersten Abschnitt wurde die Wichtigkeit der Baum- und Pflanzschulen für nützliche Gehölzarten, die bei uns gut gedeihen, erwähnt. Wenn Gemeindeverwaltungen zur Bepflanzung freier Plätze in den Städten oder Dörfern,

Digitized by Google

zur Anpflanzung von Allmandplätzen, die zur Obstbaumzucht nicht geeignet sind, schreiten und auf diese Weise das Gemeindevermögen vermehren, die Orte und ihre Umgebungen aber zugleich auf diese Weise verschönern wollen, so ist die Anlage einer, wenn auch kleinen, Gehölzbaumschule sehr zu empfehlen.

Wird dieselbe unter Leitung und Unterstützung der Gemeinden (durch jährliche käufliche Uebernahme einer Anzahl Bäume und Gesträuche) von einem Baumgärtner auf eigene Kosten angelegt und unterhalten, dabei auch für den Bedarf der Gartenbesitzer an Ziersträuchern Rücksicht genommen, so darf sich der Unternehmer überzeugt halten, daß er eine sehr gute Einnahmsquelle erwählt habe.

Der Platz für die Gehölzbaumschule muß wie bei Obstbaumschulen gegen die Hasen vollkommen durch einen Latten- oder Bretterzaun geschützt werden, der um möglichst Kosten zu sparen, vielleicht auf folgende Weise beschaffen seyn könnte. Man macht aus Tannenstangen Lattengestelle, ganz ähnlich den Schafhurden; drei horizontale Stangen, von 8 bis 10 Fuß Länge, werden an zwei 3½ bis 4 Fuß hohe senkrechte Pfähle genagelt und dem Ganzen durch eine schräg liegende Stange, die von der einen obern Ecke zur entgegengesetzten untern reicht, Festigkeit gegeben. Zwischen diese drei Horizontalstangen werden Dornen geflochten, wobei ein Theil derselben die Spitzen nach unten, der andere nach oben kehrt. (Siehe Abbild. 16, Taf. II.) Im Spätherbst werden diese Dornzäune ganz wie Schafhurden aufgeschlagen und an etwas starken in den Boden geschlagenen Pfählen befestigt; im Frühjahr die ganze Umzäunung weggeräumt und aufgehoben. Solche Zäune sind äußerst wohlfeil anzuschaffen und zu erhalten und erfüllen ihren Zweck vollkommen und oft besser als Bretterzäune.

Der Boden muß jedenfalls 1½ bis 2 Fuß tief rigolt

Digitized by Google

und wenn möglich zugleich, wenn er nicht in gutem Kraftzustand ist, mit halbzersetztem Dünger gedüngt werden. Hierauf theilt man die ganze Fläche in regelmäßige 4 Fuß breite Beete ein, die durch Fußwege von einander geschieden werden. Je nach der Größe und Lage des Landes werden ein oder mehrere 5 bis 6 Fuß breite Hauptwege angebracht. Die Beete werden alle so angelegt, daß sie von Ost nach West laufen und zwar aus folgendem wichtigen Grunde.

Die jungen aus Samen oder Stecklingen erwachsenden Gehölzpflanzen bedürfen nothwendig in ihrer Jugend, wenn die Samen gut aufgehen und die Stecklinge gut anwachsen sollen, Schatten. Dieser Schatten soll jedoch nicht durch hohe Gebäude oder Mauern, die dem Garten die Luft rauben würden, und auch nicht durch erwachsene hohe Bäume, die gewöhnlich den jungen Pflanzen im Boden die Nahrung entziehen, gegeben werden, wenigstens sollten beide Fälle nur als Ausnahme dienen. Um nun den jungen Pflänzlingen einen ersprießlichen Schatten zu gewähren, wird mit der Anpflanzung der Beete gewechselt und ein Beet beschattet die aufkeimenden Pflanzen des andern, so daß z. B. im Jahr 1849 nur das erste, dritte, fünfte u. s. w. Beet angesäet oder mit Stecklingen bepflanzt wird. Angenommen, die Pflanzen bleiben 4 oder 5 Jahre in der Pflanzschule, und werden dann an ihre Bestimmungsorte gebracht, so würde, wenn die Pflanzen jener Beete ihre halbe Größe erreicht haben, also nach 2 bis 3 Jahren die Bestellung der Zwischenbeete des zweiten, vierten, sechsten u. s. f. vorgenommen. Die zuerst gesäeten Beete werden zu der angegebenen Zeit abgeleert, gut umgegraben, mit Compost gedüngt und von neuem besäet oder bepflanzt. Jetzt erhalten diese ihren Schatten in den Mittagsstunden und den nöthigen Schutz durch die in der Zwischenzeit emporgewachsenen Setzlinge auf dem zweiten, vierten, sechsten Beete. Will man die Saatbeete, wie es im lockern Boden

Digitized by Google

sehr zu empfehlen ist, zur bessern Erhaltung der Feuchtigkeit etwas vertiefen, so wird die Erde der neu zu besäenden Beete ¼ bis ½ Fuß tief ausgegraben und auf die dazwischen liegenden ältern Beete gebracht, und auch hierin gewechselt.

Außer diesen Saat- und Stecklingsbeeten sind noch Brutbeete, worauf Straucharten, von denen Ableger gemacht werden, stehen und Piquirländer, sowie Pflanzenbeete, worauf die im Samenland erzogenen und des Verpflanzens in geringerer oder größerer Entfernung bedürftigen Pflanzen ihre weitere Ausbildung erlangen. Diese Beete können ohne Schaden den ganzen Tag über der vollen Sonne ausgesetzt seyn.

Die Saaten werden so viel als möglich im Herbste vorgenommen und die Reihensaat der breitwürfigen vorgezogen. Nach der Größe der Samen wird die Tiefe und Dichtigkeit der Saat im Allgemeinen bestimmt. Eicheln und Kastanien werden z. B. 1 Zoll hoch mit Erde gedeckt, die Samen der Nadelbäume kaum ½ Zoll und die Birken- und Ulmensamen werden nur in die Erde eingedrückt, ohne daß eine andere Bedeckung als ein wenig Walderde oder Laub oder Moos darüber kommt. Man hat in neuerer Zeit Asche zum Bedecken der Saaten genommen, und in manchen Lagen ausgezeichnete Resultate erhalten. Sollte nicht Haideerde oder Walderde die gleiche günstige Wirkung haben und nebenbei eine reichere Quelle der Nahrung bieten als selbst die Asche?

Bei anhaltend trockener Witterung werden die Saatbeete dünn mit Stroh überlegt, wodurch die Feuchtigkeit recht gut erhalten und das Begießen größtentheils erspart wird. Es ist sehr gut die im Herbst angesäeten Saatbeete den Winter über mit Nadelholzzweigen zu überbreiten, die auch im Frühjahr den aufkeimenden Saaten als Schutz gegen Drosseln, Meisen und andere ihnen nachstellende Vögel dienen.

Hartschalige Gehölzsamen, welche vor Winter nicht in den Boden gebracht wurden, werden bis zur Saatzeit im

Digitized by Google

Frühjahr in große Blumentöpfe mit Erde oder Sand schichtweise eingeschlagen und an einem kühlen Ort, z. B. 2 Fuß tief in die Erde versenkt, aufbewahrt. Ja man kann sogar Töpfe mit solchen Samen, die erst im zweiten Frühjahr zur Keimung gelangen, z. B. Cornelkirschen, Weißdorn u. a. den ganzen Sommer und bis zum zweiten Frühjahr in dem Boden vergraben liegen lassen, wodurch viele Pflege erspart und ein ebenso gutes Aufkeimen erzielt wird.

Während die Baumarten meist durch Samen fortgepflanzt werden, erzieht man die allermeisten Straucharten vorzüglich aus Stecklingen und Ablegern. Das Schneiden der Stecklinge ist eine Winterarbeit in der Stube. Man schneidet die einjährigen Triebe auf 1 Fuß bis 1 ½ Fuß Länge und sucht, wenn es angeht, die Stelle am untern Ende des Stecklings zu erhalten, wo er aus dem zweijährigen Holze hervorwuchs. Die Stecklinge werden in Erde oder Moos an einen kühlen Platz bis zum Frühjahr eingeschlagen, wo sie in schiefer Richtung ¼ bis 1 Fuß entfernt in 1 Fuß von einander gezogenen Reihen gewöhnlich so gesteckt werden, daß nur das oberste Auge über dem Boden hervorsieht.

Zu ihrem Gedeihen ist eine mäßige Feuchtigkeit des Bodens sehr wichtig und nothwendig; häufiges Gießen schadet dagegen oft mehr als es nützt, man muß daher so viel als möglich sorgen, daß auch ohne dieses Hülfsmittel der Boden mäßig feucht bleibt. Dies geschieht nun 1) durch sorgfältiges An- und Festdrücken der Erde an den Steckling, 2) durch die erwähnte Einrichtung der Beete oder durch andere schattige Lagen, und durch ein seltenes Begießen in zwischen den Reihen, in welchen sich die Stecklinge befinden, gezogene Furchen, welche nach dem Gießen wieder zugezogen werden.

Manche Holzgewächse vermehrt man mit Vortheil aus bloßen gefunden Wurzelstücken von ½ Fuß Länge, z. B. Centifolienrosen. Diese werden ebenfalls im Winter oder

Digitized by Google

auch im Frühjahr geschnitten, bis zur Pflanzzeit eingeschlagen und dann in Furchen schräg eingelegt, so daß der obere Theil der Wurzel ½ bis 1 Zoll noch mit Erde bedeckt ist. (Taf. II, 17.) Man gießt die so in den Boden (in recht fruchtbare und lockere Erde) gelegte Wurzelstücke alsbald gut an und legt in die nicht ganz wieder mit Erde eingefüllten Furchen Moos über dieselben. Fig. 17a zeigt ein eingelegtes Wurzelstück, b dasselbe ein Jahr später neu bewurzelt und mit Trieben versehen.

Die Vermehrung der Gehölze durch Ableger ist am leichtesten. Man biegt entweder die Zweige in die Erde herab, schneidet sie etwas unter einem Knoten ein und hält sie durch Haken im Boden fest, oder man füllt um den Mutterstock herum die Erde mit Compost auf. Hierzu sind alte Körbe oder Zainen ohne Böden, die um die Stöcke gestellt werden und die die aufgefüllte Erde zusammenhalten, sehr dienlich. (Taf. II, Fig. 18.)

Um Zweige zum Ablegen in reicher Menge zu erhalten, werden erstarkte schöne Stöcke 4 bis 6 Fuß auseinander auf die Mitte der Beete gepflanzt, im zweiten Jahre nach der Pflanzung die sämmtlichen Zweige derselben dicht am Boden weggeschnitten, und die nun hervortreibenden schönen und schlanken jungen Schößlinge rings um den Hauptstock abgesenkt.

Um die Bildung von Wurzeln an Seitenschossen bei Straucharten, die leicht Wurzeln bilden, z. B. Flieder, Jasmin, in reichem Maße zu erzielen, bringt man einen guten frischen Compost oder Lauberde über und um die Wurzelstöcke.

Die folgenden Holzarten, die bei uns gut gedeihen und auch leicht zu erziehen und fortzupflanzen sind, eignen sich besonders zu Wildholzpflanzungen und Verschönerungsanlagen.

Die Roßkastanie; man legt die Samen im Herbst 3 Zoll weit in die Reihen ein, die ein- bis zweijährigen Pflan-

Digitized by Google

zen werden auf eigene Beete 1 ½ Fuß auseinander verpflanzt und bleiben hier 3 bis 4 Jahre stehen, wo sie 6 Fuß hoch geworden und zum Auspflanzen fähig sind. Die schöne rothblühende Kastanie wird auf diese in der Kronenhöhe im August oculirt.

Die Esche; die Samen werden nicht zu dicht im Herbst oder Frühjahr in Reihen gesäet, wo die Pflanzen 3 auch 4 Jahre stehen bleiben und dann sogleich ausgepflanzt werden können. Um recht schöne starke Stämme zu erziehen werden zweijährige Pflanzen 1 ¼ Fuß weit verpflanzt.

Die Platane. Dieser prachtvolle Baum wird aus Stecklingen und Ablegern erzogen, da die Samenpflanzen bei uns sehr leicht erfrieren. Man zieht den jungen Baum mit Hülfe des Pfahles gerade in die Höhe und schneidet die Nebenzweige öfters hinweg.

Die Canadische Pappel, die Alleepappel, die Balsampappel und Silberpappel werden leicht durch Stecklinge, die 1 Fuß weit von einander in die Linien der Beete gesteckt werden, vermehrt und durch allmähliges Ausputzen der Nebentriebe in 4 bis 5 Jahren zu schönen Stämmen erzogen.

Die großblättrige Linde wird so wie die Amerikanische und die Silberlinde aus Samen und auch aus Ablegern erzogen und die jungen Pflanzen späterhin 1 ¼ Fuß weit verpflanzt und gewöhnlich an Pfählen in die Höhe gezogen.

Der Spitzahorn und der Gemeine Ahorn; diese werden beide leicht aus Samen erzogen und wie die Eschensetzlinge behandelt; sie wachsen oft in drei Jahren in die Höhe.

Die Hainbuche oder Weißbuche. Es werden häufig junge Pflanzen zu Hecken gesucht und man kann diese in 3 bis 4 Jahren leicht aus dem Samen, der im Herbst oder Frühjahr gesäet wird, recht schön erhalten.

Digitized by Google

Die Acacie. Die Samen werden im Frühjahr ausgesäet, die zweijährigen Pflanzen verpflanzt und kurz beschnitten, und so in 4 bis 5 Jahren schöne Stämme erzogen, die wieder zur Veredlung der Klebacacie und der rothblühenden Acacie, sowie der Kugelacacie dienen, welche man am besten in die Rinde pfropft.

Die Ebereſche oder der Vogelbeerbaum wird aus Samen nach Art der Obſtſaaten gezogen und ſpäter verpflanzt.

Der eſchenblättrige Ahorn wird wie der Spitzahorn durch Samen und auch durch Ableger vermehrt.

Die Trauereſche wird auf die gewöhnliche Eſche in der beliebigen Höhe gepfropft.

Die Trauerweide, wird ſo wie die Lockenweide und die Goldweide (überhaupt alle Weidenarten) aus Stecklingen von 1 bis 3jährigem Holz (Setzhölzern) gezogen und mittelſt Pfählen als Bäume gebildet.

Die Cornelkirſche wird, da die Samen ſehr lange liegen, ehe ſie keimen, mehr durch Wurzelſchößlinge und Ableger vermehrt, die ſich in Menge von ſelbſt bilden.

Der Hollunder wird gewöhnlich aus Samen gezogen, der im Herbſt geſäet und ſehr dünn bedeckt wird.

Die Steinweichſel zieht man aus Samen, die bald im Herbſt in das Land gebracht werden; die zweijährigen Pflanzen werden 1 Fuß weit verpflanzt und durch Ausputzen der Seitentriebe baumartig erzogen.

Haſelnuß und Quitten werden durch Ableger ſo wie durch Zertheilung älterer Stöcke am beſten vermehrt.

Der rothe Hartriegel wird durch Ableger und auch durch Stecklinge vermehrt; ſo auch der weiße Hartriegel.

Der prachtvoll blühende rothe Apfel (Pyrus spectabilis) wird durch Veredlung auf Apfelwildlinge oder Johannisapfelſträucher vermehrt oder auch abgeſenkt.

Digitized by Google

Der Bohnenbaum oder Goldregen wird so wie auch der Erbsenstrauch leicht aus Samen gezogen, der im Frühjahr nicht zu dicht in Reihen gesäet wird.

Das Tartarische Geisblatt wird durch Stecklinge, Ableger und Wurzelschößlinge vermehrt.

Der gefüllte Schneeballstrauch wird mittelst Ableger und Wurzelschößlingen fortgepflanzt.

Der Spindelstrauch (Pfaffenhütlein) wird durch Wurzeltriebe und auch durch Samen, der im Herbst gesäet wird, fortgezogen.

Der Hirschkolbensumach und der Perückensumach sind gut zu vermehren, indem ältere Stöcke beständig junge Wurzelschößlinge hervortreiben. Vom Perückenstrauch macht man auch Ableger.

Spanischer Flieder und die verwandten persischen und chinesischen Fliedersträucher werden, so wie auch der Jasmin oder Pfeiferstrauch sehr oft durch Theilung alter Pflanzen, sonst auch durch Ableger und am meisten durch Wurzelschößlinge vermehrt. Der chinesische Flieder bildet durch Ausputzen der Seitenzweige bis zu 5 Fuß Höhe sehr zierliche Hochstämme. Aus Samen erhält man oft schöne neue Spielarten.

Der Weißdorn; dieser so häufig zu lebenden Zäunen verwendete Strauch wird nur aus dem Samen gezogen; derselbe keimt gewöhnlich erst im zweiten Jahre der Saat und es wird deßhalb die erwähnte Saataufbewahrung in der Erde angewendet. Man legt auch die Samen zwischen Sand in ein kleines Faß und bringt dies gegen das Frühjahr hin in einen gährenden Dunghaufen, um die Keimung schneller zu erzielen.

Der so herrlich duftende Gewürzstrauch wird vermehrt durch Ableger, Schößlinge und Wurzelstücke.

Der wohlriechende Himbeerstrauch vermehrt sich wie die Himbeere reichlich durch Wurzeltriebe.

Digitized by Google

Die Centifolien und anderen Landrosen werden durch Ableger vermehrt, außerdem gelingt auch die Vermehrung durch Wurzelstücke recht gut.

Die Rainweide oder der Liguster; dieser Heckenstrauch vermehrt sich leicht durch eine Menge Wurzelschößlinge, sowie auch durch Stecklinge, die aber sehr frühe schon oder im Winter geschnitten werden müssen.

Die wohlriechende Goldjohannisbeere (Ribes aureum) wird durch Stecklinge und Wurzeltriebe vermehrt, so auch die zu diesen Hecken sehr dienliche Alpenjohannisbeere.

Die verschiedenen Arten Spierstauden (Spiraea) sind alle recht leicht durch Theilung älterer Stöcke und durch Wurzelschößlinge zu vervielfältigen.

Die Symphorie mit weißen Beeren wird durch Samen, Ableger und Stecklinge vermehrt.

Die kleinern Arten Cytisus, z. B. der schwärzliche, der purpurrothe, können sowohl durch Samen, wie auch durch Ableger vermehrt werden.

Von Schlingsträuchern zu Lauben und dergleichen sind die Erziehung und Vermehrung besonders folgende zu empfehlen:

Die Gaisblattarten; diese werden vorzüglich durch Ableger, selten durch Stecklinge vermehrt.

Die Jungfernrebe oder der wilde Wein; er treibt von selbst sehr leicht Wurzeln und wird daher schnell durch Einlegen und Stecklinge vervielfältigt.

Die Fuchstraube und ähnliche zu der Rebengattung gehörige Arten werden wie der Weinstock durch Fechser (Blindreben) und Ableger vermehrt.

Die Waldrebenarten lassen sich zwar aus Samen vermehren, er keimt aber etwas schwer und man zieht deßhalb die Zucht aus Stecklingen und Ablegern vor.

Digitized by Google

Die großblättrige Osterluzei wird am besten aus Ablegern oder auch aus Samen vermehrt.

Die rankenden Rosensorten, z. B. die schöne Tapetenrose, werden durch Ableger gezogen.

Werden die hier aufgeführten Bäume und Sträucher erzogen und recht vermehrt, so ist eine genügende Auswahl für alle Pflanzungen, sowohl auf die freien Plätze der Orte, als auch zur Ausschmückung der Umgebungen derselben und zwar sowohl für trockenen, wie für feuchten Boden, vorhanden.

So wie bei der Obstbaumzucht nach einer Pflanzung junger Obstbäume nicht sogleich eine zweite folgen darf, ehe der Boden nicht wenigstens 2 bis 3 Jahre Gewächse anderer Art, z. B. Kraut, Kartoffeln, Gras, Klee u. s. f. trug, muß man auch bei den Gehölzbaumschulen von Zeit zu Zeit die Länder gleichsam ausruhen lassen und mit krautartigen Gewächsen einige Jahre lang bebauen. Dabei werden sie kräftig gedüngt und zur neuen Anpflanzung mit Holzgewächsen fähig gemacht.

Beim Verpflanzen der jungen ein- und zweijährigen Samenpflanzen auf andere Beete, wo sie sich zu Stämmen ausbilden sollen, bedient man sich, sowie auch beim Ablegen, mit großem Vortheil einer Pflanzhacke, die in der königlichen Gehölzbaumschule zu Hohenheim seit einer Reihe von Jahren angewendet wird. Der Griff derselben ist 1 ¼ Fuß lang und bildet mit dem Eisen beinahe einen rechten Winkel; das Eisen ist ½ Fuß breit und 1 Fuß lang und an den Rändern ein wenig schaufelartig gebogen, wodurch es die Erde besser faßt und hält (siehe die Abbildung Taf. II, Fig. 19).

Digitized by Google

VIII.

Das verschönerte Landgut.

(Nebst Plan Nro. 2, Taf. IV.)

Durch zweckmäßige Anpflanzungen von Obstbäumen und nützlicher Verwendung geeigneter Waldbäume und Sträucher an passenden Stellen erhält eine Besitzung ihren schönsten Schmuck. Denken wir uns das auf Taf. IV. dargestellte kleine Landgut baumleer, wie einförmig erschiene dann das ganze Bild und welcher wichtige Mehrertrag an Baumfrüchten und Holz würde dem Besitzer dann fehlen!

Möchte doch dieses einfache Beispiel recht viele und zweckmäßige Nachahmung finden! — Wir wollen nun den Plan in seinen einzelnen Theilen näher betrachten.

a ist das Wohngebäude mit zwei Seitenflügeln. In dem untern Stock der letztern befinden sich Stallungen und über denselben Vorrathsräume. bb sind zwei Scheuern, jede 60 Fuß lang. c und d sind Wohnungen für Dienstleute. ee sind zwei Nebenwirthschaftshöfe, in denen sich die Dungstätten sammt Güllengruben befinden. f ist Gartenland, welches die Dienstleute benützen. g ist der beinahe 1 württemb. Morgen große Gemüsegarten. h ist der Hauptwirthschaftshof, welcher durch ein Lattenthor abgeschlossen werden kann. In der Mitte desselben ist ein Brunnen nebst Trog zur Tränke für das Vieh, und drei Gruppen mit verschiedenen, zum Theil schönblühenden Gehölzen geben dem Hof ein freundliches und nettes Ansehen. I, II, III, IV, V sind fünf Schläge des nach dem System des Fruchtwechsels bewirthschafteten Ackerlandes. Diese Schläge sind durch mehrere, das Land durchschneidende 16 Fuß breite Wege von einander abgegrenzt. Letztere sind mit weißem Klee und Raygras besäet und werden beweidet.

Digitized by Google

Die übrigen Räume sind Wiesen und Weiden, auf denen sich zum Theil Baumgärten, zum Theil Obstalleen und Wildholzpflanzungen befinden; ein großer Theil der Wiesen (k) ist künstlich bewässert, wozu der Bach, der sich am westlichen Theil des Gutes hinzieht und bei i eine Mühle treibt, das Wasser gibt.

Wir wollen zunächst die Obstalleen und Obstbaumgüter betrachten.

Zwischen Schlag IV. und V. ist ein circa 4 Morgen umfassendes großes Baumgut, worauf vorzüglich Wirthschafts- und Mostobst und Zwetschen angepflanzt sind. Die Kernobstbäume stehen nach allen Seiten hin 36 Fuß von einander entfernt. Bei der Anlage wurden zwischen dieselben noch Zwetschenbäume gepflanzt, die jedoch 30 bis 36 Jahre nach ihrer Anpflanzung, wo sie ohnehin anfangen abzusterben, wieder entfernt werden, damit sie den sich dann immer mehr ausbreitenden Baumkronen der Aepfel- und Birnbäume nicht hinderlich werden. Eine derartige Pflanzung nimmt sich nicht nur sehr gut aus, sondern liefert auch einen frühern reichern Ertrag als eine blose Kernobstpflanzung. Die Bäume wurden, da die Lage etwas feucht ist, auf Hügel gesetzt und jeder erhielt bei der Pflanzung zwei kurze Pfähle und wurde am Stamm herauf mit Dornen eingebunden (Taf. I, Fig. 6). Das Binden an zwei Pfähle, zwischen denen der Baum durch zwei Bänder, bestehend aus mit etwas Stroh umwundenen Weiden, gehalten wird, hat entschiedene Vorzüge vor der gewöhnlichen Art anzubinden. Bewegungen des ganzen Baumes werden durch die nachgebenden Bänder gemildert und können sich nicht bis auf die Wurzel fortpflanzen; der Stamm ist vor jeder Reibung gesichert und erstarkt viel früher, so daß er erfahrungsmäßig schon nach drei Jahren der Pfähle nicht mehr bedarf, höchstens noch durch einen, in sehr den Stürmen

Digitized by Google

ausgesetzten Lagen gegen den Druck des Westwinds gehalten werden darf.

Die Obstsorten, welche vorzüglich auf diesem Baumgut angepflanzt sind, sind Luiken, Fleiner, Casseler Reinetten, Stettiner, Gräfensteiner, rother Cardinal, Champagner Reinette, Carpentin, Lederapfel, weißer und brauner Matapfel, Pomeranzenapfel, ächte und welsche Bratbirne, Palmischbirne, Langstielbirne, Wolfsbirne, Knausbirne, Wildling von Einsiedel, Saubirne und andere ähnliche rauhe Sorten.

Die Auffahrt zum Wohngebäude ist von einer doppelten Reihe Aepfel- und Birnbäume, die sich durch schönen hohen Wuchs auszeichnen und meistens gutes Tafelobst enthalten, begleitet. Vorzüglich sind da angepflanzt: Reinette von Orleans, von Canada, französische Edelreinette, Rambour-Reinette, calvillartiger Winterrosenapfel, graue portugiesische Reinette, englische Spital-Reinette, Parkers grauer Pepping, rother Herbstcalvill u. a. Die weiße und rothe Herbstbutterbirne, die Crasanne, Hardenponts-Butterbirne, holländische Bergamotte, lange grüne Winterbirne, St. Germain u. a.

Aus ähnlichen Sorten besteht auch die den Gemüsegarten umgrenzende Baumreihe. Auf der östlichen Seite der Wohngebäude durchzieht ein gebogener Spazierweg die Wiese; derselbe ist an den feuchteren Stellen mit Zwetschen, namentlich auch mit der italienischen und Reineclaude bepflanzt. Einzelne Gruppen von Kern- oder Steinobst, sowie die an dem nördlichen Saume dieser Wiese sich hinziehende Baumreihe geben der sonst einförmigen Fläche eine nützliche und freundliche Abwechslung.

Die sich rechts und links von der Auffahrt in die Wiese hinziehenden Bogenwege sind, so weit der Boden es gestattet, derselbe namentlich nicht feucht ist, mit der Englischen Winter-Goldparmäne bepflanzt, welche Bäume sich durch ihren regelmäßigen schönen Wuchs hier sehr gut ausnehmen. Bei dieser

Digitized by Google

Obstsorte ist durch die frühe und oft überreiche Fruchtbarkeit der Wuchs und die spätere Ausbildung sehr beeinträchtigt und man muß, um auch später, wenn die Bäume älter werden, ausgebildete Früchte zu bekommen und um den Bäumen ihren frühern eigenthümlichen schönen Wuchs zu erhalten, die Baumkronen alle 8 bis 10 Jahre in das drei- bis vierjährige alte Holz zurückschneiden und dadurch verjüngen.

Bei dem Zwetschenbaum ist eine alle 6 bis 8 Jahre sich wiederholende solche Verjüngung von außerordentlicher Wichtigkeit und es wird dadurch die Tragbarkeit sowohl, als die Lebensdauer der Bäume beträchtlich vermehrt.

Auf der Wiese zwischen der Auffahrt und dem Bach, die ungefähr 3 Morgen hält, ist eine künstliche Bewässerung nach den Regeln des Rückenbaues angelegt worden. Die nördlich dieser Wasserwiese sich fortziehende Wiesenfläche ist durch einen Spaziergang durchschnitten, der auch wieder mit Zwetschenbäumen bepflanzt wurde, da für Kernobst die Lage etwas zu feucht ist.

An der westlichen Seite ist das Ackerfeld außerhalb des denselben umgebenden Fahrwegs mit einer Reihe Aepfel- und Birnbäumen eingefaßt, worunter vorzüglich Fleiner, Gäsdonker Goldreinetten, Loskriger oder Champagner Reinette, Rosenäpfel, Bohnäpfel, Schneiderbirne, Knausbirne, Fischäkerin und andere fruchtbare Sorten sich befinden. Auf dem Ackerland selbst stehen, da anderweitig geeigneter Platz dafür vorhanden, keine Obstbäume. Es ist überhaupt zu überlegen, wie schon früher angedeutet, ob die Anpflanzung der Obstbäume auf dem Ackerfeld so allgemein zu empfehlen ist, da sich noch so viele Plätze für dieselben auf andern Bodenflächen finden und es doch nicht zu läugnen ist, daß der Bodenertrag von Getreide und Hackfrüchten oft durch die Obstbäume beeinträchtigt ist, daß die Bearbeitung des Feldes oft gehindert ist und daß auch junge Obstbäume weit sicherer und besser

Digitized by Google

auf Rasenland fortkommen und gedeihen, wo sie ruhiger stehen und nicht den so leicht und oft vorkommenden Beschädigungen durch die Ackerwerkzeuge unterworfen sind, gegen die selbst die Baumkästen, welche aus drei starken Pfosten, die den Baum umgeben, bestehen, nicht immer volle Sicherheit gewähren.

Nördlich von den Wirthschaftsgebäuden sind auf zwei ziemlich großen Rasenplätzen verschiedene schönblühende Gesträuche und Bäume gruppenweise zusammengestellt, aus welchen Gruppen hier und da noch Dahlien, Malven und andere Blumen im Vordergrund erscheinen. Durch diese Gruppen sind nun die Wohngebäude von allen Seiten wie in einem Garten gelegen, indem sie östlich von dem Gemüseland, südlich und westlich von üppigen Wiesen, die schöne, mit Obstbäumen bepflanzte Spazierwege durchschneiden und nördlich von jenen Ziersträuchergruppen umgeben sind.

Auf dem freien Platz nördlich von dem Gebäude d stehen bei l drei Roßkastanien, unter deren schattenreichem Dach sich oft die Genossen des Hauses versammeln, um Ruhe und Erholung von der Arbeit zu finden.

Die Gehölzgruppen auf den oben erwähnten, diesen nächstliegenden Rasenflächen enthalten folgende Baumgruppirungen: 1) Rothblühende Kastanien als Mitte, umgeben von Flieder, Jasmin, Haselnuß und Quittensträuchern. 2) Klebakazien und Hirschkolbensumach und den eschenblättrigen Ahorn als Mitte oder Hintergrund, und Bohnenbaum, tartarisches Gaisblatt und den rothblühenden Weißdorn um dieselben, wozu sich noch Spiräaarten in den Vordergrund stellen. 3) Balsampappel und der Platanenahorn als Hintergrund, Schneeball- und Carnelkirschen vor dieselben, und den Perückenstrauch, Steinweichsel und Spindelbaum um diese und mit denselben scheinbar abwechselnd. Es lassen sich mit leichter Mühe selbst bei keiner sehr großen Auswahl von Gehölzarten allerliebste Zusammenstellungen und Gruppirungen bil-

Digitized by Google

den. Man muß sich nur sehr hüten, sogenannte dachförmige Pflanzungen zu machen, wo in strenger Ordnung Hintergrund, Mitte und Vordergrund stets aus Pflanzen von abnehmender Höhe bestehen (Taf. I, Fig. 7). Jede Baum- oder jede Strauchart, die eine Gruppe enthält, muß wenigstens einmal sich am Rande in ihrer ganzen freien Ausbildung zeigen, auch sollen lieber weniger Straucharten, aber in zahlreichern Exemplaren als viele Sorten zusammengestellt werden (Taf. I, Fig. 8 gibt ein kleines Bild einer derartigen natürlichen Pflanzung). Eine einzige Gehölzart bildet oft eine weit schönere Gruppe als eine Menge verschiedener bunt zusammengestellter (siehe Taf. I, Fig. 10).

Oberhalb der Mühle, die ein Wäldchen von verschiedenen wilden Gehölzen einschließt, befindet sich eine Pflanzung Kopfweiden. Es ist die Goldweide, die die schönsten Bindeweiden liefert und welche alle 5 Jahre geschnitten und geköpft werden. Auf der entgegengesetzten Seite ist eine Reihe canadischer Pappeln, und westlich vom Bach auf einer kleinen Erhöhung einige Obstbäume, die der Müller in Nutznießung hat. Die Gehölzpflanzung, die durch mehrere Gänge, die als schattige Promenaden dienen, durchschnitten ist, und die sich zu beiden Seiten des Baches hinabzieht, ist eine sogenannte Wildholzpflanzung. Sie liefert der Wirthschaft eine sehr bedeutende Menge Brennholz, indem sie in 6 Schläge abgetheilt und jedes Jahr ein Theil derselben (1 Schlag) abgeholzt wird. Dabei bleiben einzelne hohe Stämme stehen, unter deren Schutz sich der Nachwuchs besser wieder erzeugt. Diese Wildholzpflanzung besteht aus folgenden Holzarten: Eschen, canadische Pappeln, Erlen, Weidenarten, tartarisches Geisblatt, Haselnußsträucher, weißen und rothen Hertriegel. Diese zusammen bilden ein dichtes schönes Buschwerk, und die einzelnen Eschen, Pappeln und Erlen, die über dem Ganzen hervorragen, unterbrechen die Einförmigkeit der niedern Strauch-

Digitized by Google

arten und geben dem Ganzen ein hainartiges Ansehen (siehe die Abbildung Taf. I, Fig. 9).

Bei der Anlage einer solchen Wildholzpflanzung wird ein 5 bis 10 Fuß breiter Streifen Landes, der sich auf beiden Seiten eines Baches hinzieht, tief gelockert, am besten 1 ½ Fuß rigolt. Es lohnt sich diese Arbeit durch den schnellen Holzwuchs immer auf das reichlichste. Dieß Rigolen sollte im Herbst geschehen. Bei Beginn des Frühjahrs, sobald die Feuchtigkeit des Bodens es erlaubt, wird zur Pflanzung geschritten, welche entweder sortenweise aus einer Holzart bestehen kann, z. B. von Erlen in sehr nassem Boden, oder auch aus mehreren der vorgenannten, sämmtlich schnell wachsenden und für feuchten Boden geeigneten Baum- und Straucharten. Bei der Pflanzung werden die Gehölze gut zurückgeschnitten, damit sie eher und besser erwachsen können, und an den Wurzeln die verletzten Spitzen glatt geschnitten. In der Regel macht man je 5 Fuß nach allen Seiten entfernt ein Loch, ein wenig größer als die Wurzeln der Pflänzlinge es verlangen, und pflanzt auf die gewöhnliche Weise. Straucharten, die gern aus dem Stamme und Zweigen Wurzeln treiben, können etwas tiefer gesetzt werden.

Auch trockener und felsiger Boden eignet sich zu einer Wildholzpflanzung sehr gut, die Akazie, die Steinweichsel, die Birke, Weißpappel, Feldahorn und selbst die Roßkastanie und die canadische Pappel kommt noch fort, welche Gehölzarten einen fünf- bis sechsjährigen Abtrieb gut ertragen und starke und schöne Stockausschläge in reicher Menge bilden.

Die Anlage solcher Wildholzpflanzungen auf Plätzen, die keine wichtigere landwirthschaftliche Nutzung erlauben, ist eben sowohl zur Verschönerung als zur Erhöhung des Ertrages, namentlich in Berücksichtigung unserer überaus hohen Holzpreise, gar nicht genug zu empfehlen,

Digitized by Google

und viele Gutsbesitzer könnten durch solche Pflanzungen den größten Theil ihres Holzbedarfs sich selbst erzeugen.

Nun noch ein paar Worte über die Anpflanzung von Gehölzgruppen zur Verschönerung gewisser Räume oder einzelner Gegenstände, z. B. der Bauwerke, die ganz den Charakter einer natürlichen Pflanzung erhalten sollen.

Die Natur pflanzt nicht, sie streut den Samen aus, welchen die Winde forttragen, und der Boden weckt hier die Keimkraft vieler Körner, während da nur einzelne sich entwickeln. Der Zufall stellt also die Gewächse und daher auch die Bäume, so wie wir sie in der Natur finden; er wird jedoch durch die allgemeinen Gesetze des Pflanzenwachsthums wieder beherrscht, indem diejenige Pflanzengattung, welcher Klima, Lage und Boden am meisten zusagen, bald die übrigen Gewächse überragt und den Hauptbestand der vorkommenden Pflanzen bildet. So bei den Krautgewächsen und Gräsern, wie bei den Bäumen und Gesträuchen.

Wo die Natur weniger Kräfte zur Bildung der Samen verwendete, gab sie der Wurzel die Fähigkeit, durch Bildung von Knospen neue Pflanzen der gleichen Art zu erzeugen und so diese Gewächse zu vervielfältigen und fortzuerhalten.

Die Stellungen der Bäume und Sträucher unter einander, die Zwischenräume, die dichten Gruppen, die einzeln stehenden Bäume bildete also zunächst der Zufall so, wie wir sie antreffen.

Diese gruppenweise Anordnung der Bäume im Wald, bald dichter, bald weiter gibt eben die schöne reiche Abwechslung, die unsere Freude und Bewunderung über diese natürlichen Schöpfungen stets rege erhält und immer mit neuen Formen und Bildern wieder entzückt.

Wäre es nicht weit schöner, wenn auch die künstlichen Pflanzungen der Wälder in ähnlichen Gruppirungen bestänben? — Die Lücken, die bei den geradlinigen Pflanzungen

Digitized by Google

nicht selten vorkommen und die Regelmäßigkeit stören, würden, sowie das oft kostspielige Nachpflanzen, ganz wegfallen. Wir räumen bei den regelmäßigen Waldpflanzungen, wie mir scheint, der Natur zu wenig Gewalt ein, wir wollen sie beherrschen, den Wuchs der Bäume bemeistern und doch entsteht so oft die größte Verschiedenheit zwischen oft ganz in gleicher Lage befindlichen Bäumen.

Es ist nicht immer so leicht, die Natur getreu nachzuahmen, und namentlich ist es oft schwer, die einzeln stehenden Bäume, die aus den Baummassen hervortreten, so zu stellen, daß sie keine regelmäßige Figur bilden.

Der auch um diesen Theil des Gartenbaues sehr verdiente Gartendirektor Metzger in Heidelberg gibt Anfängern ein einfaches und sehr praktisches Mittel an die Hand, die natürlichen Stellungen der Bäume zu bilden. Der Pflanzer nimmt eine gewisse, mit der Zahl der ungefähr auf einen gewissen Platz zu pflanzenden Gehölze übereinstimmende Zahl Steine oder Lehmkugeln in die Hand und wirft sie mit einem schwunghaften Wurf auf den Platz hin (siehe Taf. II, Fig. 20). Wie die Kugeln fallen, werden kleine Pfähle eingeschlagen und die Löcher zum Pflanzen gemacht. Auf diese Weise ist es, vorausgesetzt daß der Pflanzer den Wuchs, die Höhe, die Belaubung und die Natur der anzupflanzenden Baumarten kennt, nicht schwer, natürliche Gruppen in den reichsten und immer neuen Abänderungen und Abwechselungen zu pflanzen.

Es ließe sich über die Gruppirungen, namentlich auch wenn man auf die Farbentöne der Belaubung der Gehölzarten besondere Rücksicht nehmen will, noch außerordentlich viel sagen. Das beste, was darüber geschrieben worden ist, hat Skell in seinen Beiträgen zur bildenden Gartenkunst gesagt, wo Alle, denen dieser Gegenstand besonderes Interesse gewährt, Das finden werden, was sie bedürfen, um ein ge-

Digitized by Google

treues Nachbilden der herrlichen Natur (so weit den Menschenkräften solche Nachbildungen möglich sind) zu erlernen.

Nun noch einige Worte über die Anlage und die Bestimmung der Wege in den Gärten und Verschönerungsanlagen. Wie wichtig sie sind, leuchtet schon daraus hervor, daß sie die Stellen sind, von wo aus wir vorzüglich die Schönheiten unserer Umgebung bewundern wollen. Sie müssen auch bequem seyn. Hier gilt die Regel, daß jeder Weg zum Lustwandeln so breit seyn muß, daß drei Personen neben einander gehen können, also 5½ bis 6 Fuß. Vier Personen können zu je zwei zusammen gehen, bei drei Personen müßte aber eine allein wandeln, wenn der Weg jene Breite nicht hätte, oder würde dann nebenbei den Rasen betreten, was beides unangenehm ist.

Jeder Weg hat einen Zweck und muß einen Zweck haben, und jede Veränderung und Abweichung von der geraden Linie durch irgend etwas gerechtfertigt erscheinen. Es kann entweder der Gegenstand, wohin der Weg führt, unseren Augen verborgen seyn, woraus zufällige Umwege entstehen können, oder es ist irgend ein Hinderniß, z. B. eine Baumgruppe, ein Bach vorhanden, oder eine Brücke bestimmt unsern Lauf, oder wir wollen einen interessanten Gegenstand, eine schöne Aussicht, eine Blumengruppe, eine Statue und dergl. mit besuchen. Aus allen diesen Gründen entstehen die gebogenen Wegelinien mannigfach. Aber nichts ist häßlicher als Wege, die sich ohne Grund, einen ebenen Rasen durchschneidend, wie Schlangen dahin krümmen. Daher nochmals die Hauptregel für die Anlage der Spazierwege: keine Aenderung der geraden Linie ohne Grund und keine Abweichung von der angenommenen Richtung ohne Ursache!

Die Breite der Fahrwege ist verschieden und hängt sehr viel von örtlichen Verhältnissen ab; 18 bis 20 Fuß ist

Digitized by Google

übrigens nicht zu breit, auch für weniger benützte Fahrwege in Gartenanlagen.

Zu schmale Wege, wie man sie oft findet, die kaum 2 bis 3 Fuß breit sind, wo oft kaum zwei Personen Platz finden, sind nie schön und können nur durch gänzlichen Mangel an Raum entschuldigt werden.

IX.

Ein kleines Dorf mit ländlichen Verschönerungen.

(Nebst Plan Nro. 3, Taf. V.)

Die Annehmlichkeiten des Landlebens schätzt der Reiche wie der Arme; jeder sehnt sich nach ihnen, dem die Freude an der Natur im Herzen wohnt. Ich kann mir nichts Lieblicheres denken — dieß sind die Worte eines unserer vortrefflichsten Staatsmänner — als in einem freundlichen Dorf in einer schönen Gegend zu leben, umgeben von den immer neuen Reizen der Natur, den fleißigen Landmann zur Arbeit und zum Feierabend geleiten und seine frohen Lieder zu hören, deren Klänge die Glocken der Heerden begleiten.

O, wären doch alle oder nur die meisten unserer Dörfer so, daß der Aufenthalt in ihnen jene Annehmlichkeiten darböte! Leider finden wir aber dieß noch in den wenigsten, und doch gehören oft nur geringe Mühen und wenige Mittel dazu, ihnen jene einfachen natürlichen Schönheiten zu verleihen. Im Allgemeinen zeichnen sich die Dörfer unserer Weingegenden hier vortheilhaft aus; überhaupt gewähren sehr häufig die Dorfschaften in Gegenden, wo der Ackerbau schon in einer höheren Vollkommenheit betrieben wird, wo der Obstbau allgemeinen Eingang gefunden und in denen eifrige und tüchtige Ortsvorstände auch auf die Schönheit des Ortes ihre segensreiche Thä-

Digitized by Google

tigkeit ausdehnten, ein weit freundlicheres Bild, als man in den gewöhnlichen Verhältnissen findet.

Alles was jedoch für Verschönerung eines Ortes geschieht, muß auch einen wahren Nutzen gewähren, sey es nun ein materieller Nutzen oder ein geistiger. Und wie schön vereinigt finden wir meistens beides. Die mit gesunden und früchtebeladenen Obstbäumen bepflanzten Wege und Wiesen gewähren nicht nur einen hohen Ertrag, sie erfreuen unser Auge und Herz, sie gewähren Schatten und Abwechselung.

Es bestehen in mehreren Städten Vereine, die sich die Aufgabe gestellt haben, durch freiwillige Beiträge die Mittel zur Verschönerung öffentlicher Plätze, öffentlicher Gebäude und beliebter Spaziergänge herbeizuschaffen. In das Bereich dieser Verschönerungen gehören nicht nur die Bepflanzungen baumleerer Stellen mit Nutzbäumen und Ziergesträuchen, sondern auch besonders das Wegräumen und Beseitigen unschöner Gegenstände, Einfüllen von Gräben, Ebnung ungleicher Flächen, Gewinnung seither unbenutzter Bodenflächen für geeignete Kulturen.

Die Theilnehmer an solchen Vereinen gründen sich bei ihren Zeitgenossen und Nachkommen ein unverlöschliches Andenken.

Allerdings gehören zu bedeutendern Verbesserungen und Verschönerungsanlagen Mittel, denen die Kräfte des Landmanns selten gewachsen sind, allein auch der kleine Bauer kann durch Reinlichkeit und Ordnung in seinem Hofe und in und vor seinem Hause, durch einfache Anordnungen in seinem oft regellosen und halbverwilderten Gras- und Krautgarten, durch die Umwandlung desselben in einen praktischen und netten Hausgarten, in welchem neben den Gemüsen auch einige Beete für Blumen bestimmt seyn können, durch Ersetzung der meist schlechten und kostspieligen Holzzäune durch lebende Hecken, durch Bepflanzung der Wände in geeigneten Lagen

Digitized by Google

mit Spalierobstbäumen und Sträuchern, durch sorgfältige Pflege und Erhaltung alles dieses, sein kleines Besitzthum freundlich und schön machen und somit den wesentlichsten Beitrag liefern zur Verschönerung seines Dorfes, und zugleich den Ertrag seines Gütchens möglichst erhöhen.

Auf welche ganz einfache Weise durch nutzbringende ländliche Verschönerungen einem Dorf ein freundliches und abwechslungsreiches Ansehen gegeben werden kann, wird der beigegebene Plan eines verschönerten Dorfes deutlicher machen als eine lange Beschreibung.

Die Kirche (1) liegt auf einer sanften Anhöhe, deren westlicher Abhang eine Pflanzung Kirschbäume, der südliche und östliche längs den Wegen Kernobstbäume trägt, die einen Rasenplatz umkränzen, auf dem zwei Gruppen buntblühender Ziersträucher, als Flieder, Jasmin, Goldregen, Gaisblatt u. a. sich erheben. Oestlich von der Kirche liegt (2) das Pfarrhaus nebst einem größern Garten. Die Abtheilungen mit Gemüsebeeten sind durch Pyramidenbäume aller Obstgattungen umgeben und längs der Einfriedigung des ganzen Gartens läuft eine Reihe Zwetschenbäume hin.

Eine 60 Fuß breite Straße durchschneidet das Dorf, an beiden Seiten derselben ziehen sich, durch den Straßengraben vom Fahrweg getrennt, Fußpfade hin, auf welchen zwei Reihen Kernobstbäume und zwar abwechselnd Aepfel und Birnen von hoher Kronenbildung, und mit vom Baum nicht genießbaren Früchten, z. B. der rheinische Bohnapfel und die Extra-Mostbirne, stehen. Das Rathhaus (3) liegt auf dieser Straße. Bei (4) steht ein öffentlicher Brunnen zum Tränken des Viehes in einer Einbiegung der Straße.

Die Wohnung des Ortsvorstehers (5) ist mit einem Obstgarten umgeben, der durch einige gebogene Spazierwege und Blumengruppen das Ansehen einer natürlichen Gartenanlage erhalten hat.

Digitized by Google

Der Hof des Besitzthums (6) ist durch eine größere, mit Zwetschenbäumen eingefaßte Rasenfläche, auf welcher die zwei Dungstätten liegen und in deren Mitte eine Gruppe zu Dahlien oder Rosen sich befindet, verziert.

Der Hof bei den Fabrikgebäuden (7) verdeckt die Dungstätte durch einige Baumgruppen. Außerdem sind hier an den Hofwänden des größeren Gebäudes Rebenspaliere angebracht, die die ganzen Wände bekleiden. Im Hof sind ferner einige Beete zu Gemüse, gegen die Hauptstraße hin zwei lange Beete für Blumen aller Art, und von Süd und West begrenzt ein Obstgarten, den ein Fahrweg durchschneidet, die Gebäude.

Die Zeichnung zeigt die verschiedenen Umgebungen der übrigen Wohnplätze und ihrer mannigfachen Einrichtungen und Nutzungen zu Obstbau, Gemüse- und Blumenzucht u. s. w.

Baumgüter, Aecker und Wiesen begrenzen das Dorf.

X.

Nützliche Verschönerungen durch lebendige Hecken und Spalierobstbaumzucht.

Schon in dem achten Abschnitt war von sogenannten Wildholzpflanzungen die Rede, die sich als schmale Streifen von 5 Fuß Breite längs der Bäche, Wiesen oder als Umgränzung hinziehen, und es wurde des überaus wichtigen Holzertrags und anderweitigen Nutzens solcher Pflanzungen gedacht. Will man dieselben als wirkliche Einfriedigungen haben, so darf man nur in fortlaufender Linie einzelne Stämme bis auf 4 Fuß herabbiegen und einen an den andern mit etwas starken Weiden fest anbinden; ist dieß einmal geschehen, so ist eine dauerhafte Umzäunung für alle Zeiten hergestellt. Beim

Digitized by Google

Abholzen der Pflanzung bleiben natürlich die niedergebogenen Stämme ſtehen und nur die an ihnen oberhalb erwachſenen Zweige werden abgehauen.

In ſehr vielen Fällen ſind indeß wegen Mangel an Raum, wegen Beſchattung und andern Gründen dieſe Naturhecken nicht anwendbar, und man wendet dann die ſogenannten lebenden Zäune, auch Spalierzäune genannt, an. Sie haben große Vortheile vor den Umfriedigungen aus Latten, Brettern, Pfählen und dergl., welche in ihrer Unterhaltung koſtbar, nur ſelten einen gefälligen Anblick gewähren.

Je nach Boden und Lage werden verſchiedene Baum- und Straucharten zu ſolchen Hecken benützt. Unter dem Titel „der lebende Weißdornſpalierzaun“ hat Herr v. Schenk eine vortreffliche Anleitung zur Anpflanzung und Erziehung dieſer Gehölzart gegeben, die auch wirklich durch ihre ſchönen dunkelgrünen Blätter, bedornten Zweige und überaus dichten Wuchs ſich vorzüglich zu dieſem Zwecke eignet. Auch die Hainbuche oder Weißbuche gibt ſehr ſchöne dichte und dauerhafte Hecken; der Ertrag dieſer Hecken an Holz iſt jedoch äußerſt gering. Deßhalb ſind ſchon Obſtbäume und Obſtſträucher zu Gartenhecken in Vorſchlag gebracht worden, die man auch von Stachelbeeren und Johannisbeeren nicht ſelten findet. Beſonders eignen ſich jedoch Quitten und Haſelnüſſe hierzu, die dann auch einen nicht unbeträchtlichen Ertrag an Früchten gewähren. Solche Hecken dürfen dann aber freilich nicht mit der Heckenſcheere beſchnitten werden, ſondern man ſchneidet im Frühjahr die hervorſtehenden Zweige mit dem Meſſer zurück, und ſtutzt ebenſo auch die Sommertriebe im Juni oder Anfang Juli nur etwas ein.

Bei der Anpflanzung und Anlage der Hecken werden oft Dämme gebildet und auf dieſelben die Holzpflanzen geſetzt; viele der zu Hecken benützten Gehölzarten haben aber die Eigenſchaft, aus Stamm und Zweigen Wurzeln zu bilden, z. B. die

Digitized by Google

Quitte, Haselnuß, das tartarische Gaisblatt, die Rainweide u. a.; bei diesen würde eine Pflanzung in Furchen dem Gedeihen weit förderlicher seyn. Hier würden die Setzlinge unter dem Einfluß genügender Bodenfeuchte besser anwachsen und auch späterhin bei dem Einfüllen der Gräben durch Bildung von Wurzeln an den untern Zweigen an Dichtigkeit und Stärke außerordentlich gewinnen.

Eine der freundlichsten Hecken gibt die weiße Maulbeere und zugleich den möglichst reichsten Ertrag durch Benützung des Laubes zum Füttern der Seidenraupen. Bei der Anpflanzung derselben hat man noch den großen Vortheil, daß keine unserer heimischen Raupen die Blätter desselben berühren und auch das Holz von Hasen keinen Schaden erleidet. Um mit Erfolg Laub zu ziehen, verlangen diese Zäune aber auch eine gute Pflege und Düngung; letztere geschieht am besten durch Begüllen im Winter; die Pflege besteht in dem Lockererhalten des Bodens um die Stämme herum. Um einen schönen Maulbeerzaun zu erziehen, pflanzt man auf einen rigolten schmalen Streifen Landes je 1 Fuß von einander in fortlaufender Linie zweijährige Pflanzen, am besten von der großblättrigen Sorte oder Moretti-Maulbeere an. Unmittelbar an die Wurzeln wird etwas fruchtbare, lockere Erde oder Kompost gebracht, wenn der Boden nicht ohnehin schon von guter Beschaffenheit ist. Auch bei diesem Zaun ist das Setzen der Pflanzen in eine flache Grube von ½ Fuß Tiefe zu empfehlen. Im Frühjahr des zweiten Jahres werden alle Zweige bis 2 bis 3 Zoll über dem Wurzelstock weggeschnitten und die früher ausgeworfene Erde an die kräftig hervorwachsenden neuen Triebe angefüllt und somit die Vertiefung eingeebnet. In diesem Sommer wird mit der Benützung des Laubes noch ausgesetzt, dagegen im dritten Jahre schon ein ziemlicher Ertrag an Blättern erzielt. Man schneidet zu dem Ende die Zweige zur Zeit der Seidenraupenzucht (im Juni und Juli),

Digitized by Google

bis auf 3 bis 4 Augen zurück und zwar so, daß zugleich die Form der Hecke möglichst regelmäßig erhalten wird. Im Frühjahr werden nur die im Winter erfrornen Spitzen ausgeputzt. Auf diese Weise erhält man einen dichten, dauerhaften, schönen und sehr nutzbaren Gartenzaun.

Man kann die Maulbeere in jeder Lage, wo gute Obstsorten noch gedeihen, pflanzen und jeden Boden der nicht sehr bündig und naß, so wie auch nicht reiner Gerölboden ist, dazu verwenden.

Auch an Spalieren erzogen sind die Maulbeeren eine Zierde der Häuser und geben dem Seidezüchter eine große Menge frühes und sehr gutes, auch bei Regenwetter nutzbares Laub, was in feuchten Sommern überaus vortheilhaft für die Raupenzucht ist.

Ueber die Verzierung der Gebäude durch Spalierobstbäume hat der verdiente Pomolog Hempel ein sehr schätzbares Buch geschrieben, aus welchen einige Angaben hier Platz finden mögen.

Man kann an allen Wänden Obst erziehen und zwar in milderen Lagen und an den nach Morgen und Mittag gerichteten Wänden vorzüglich Pfirsiche, Weinreben, Mandeln, schwarze Maulbeeren, späte Wintertafelbirnen; an den Morgen- und Abendwänden vorzüglich Aprikosen, Zwetschen, Pflaumen, Kirschen, Birnen und Aepfel und endlich an der Mitternachtsseite noch Zwetschen, Haselnüsse, Cornelkirschen, Weichseln, Stachel- und Johannisbeeren und frühe Aepfel- und Birnsorten. In höhern und rauhen Lagen bleiben Reben, Pfirsiche, Aprikosen und schwarze Maulbeeren weg. Die Südost- und Südwestwände gelten in warmen und geschützten Lagen den Südwänden gleich, in rauhern Lagen den Ost- und Westseiten; ein ähnliches Verhältniß findet statt bei den Nordost- und Nordwestwänden, die in wärmern Lagen den

Digitized by Google

Ost- und Westwänden, in kältern den Nordwänden gleich zu achten sind und es ist hiernach die Baumart zu wählen.

Eine solche Benutzung unserer Wände ist nicht nur die größte Zierde für die Wohnungen, sondern wir erhalten auch einen vortrefflichen Gewinn durch die vollkommensten Früchte, die sich hier in reicher Menge und ausgebildeter erzeugen, als in den gewöhnlichen Verhältnissen. Es ist auch die Ernte in den meisten Fällen viel gesicherter und wollen wir die herrliche Blüthe unserer Aepfel, Birnen, Pfirsiche oder der Cornelkirschen nicht auch in Betracht ziehen?

Hempel beleuchtet auch die gegentheiligen Meinungen, deren Mehrzahl übrigens wohl von keinem unparteiischen Kenner aufgestellt werden wird; die Haupteinwürfe sind Verdeckung architectonischer Zierden und Schaden für die Gebäulichkeiten. Das letztere ist wohl durch die vielfachsten Erfahrungen als ungegründeter Einwand widerlegt, denn zu der Zeit, wo die Feuchtigkeit nachtheilig ist, stehen die Obstspaliere blätterlos da. Die Verdeckung architectonischer Zierden ist dagegen wohl zu berücksichtigen und unser natürliches Schönheitsgefühl wird gewiß hier zu unterscheiden wissen, ob und wie wir Obstspaliere bei den sogenannten Prachtbauten anbringen können.

Gewöhnlich denkt man sich unter Obstspaliere dicht am Boden veredelte Stämme, deren Zweige sich gabelförmig oder fächerartig von unten an über die Wand ausbreiten. Für hohe Wände können aber diese nicht genügen und man wählt dazu die sogenannten Hochspalierbäume. Dies sind Obstbäume von Kern- und Steinobst, welche auf Wildlinge veredelt, erst in einer Höhe von 5 bis 8 Fuß vom Boden ihre Zweige auszubreiten beginnen und wozu die gewöhnlichen Hochstämme aus den Baumschulen genommen werden. Auch kann man hochstämmige Wildlinge anpflanzen und diese in der durch die Verhältnisse gebotenen Höhe veredeln. Solche

Digitized by Google

Hochspaliere eignen sich besonders zur Decoration der Wandungen in den Höfen, indem hier das Vieh die niedern Spaliere verderben würde, während die durch Latten leicht zu schützenden Stämme keinerlei Schaden erleiden.

Man kann nun solche Bäume entweder von Lattenspalieren vollkommen ausgebreitet erziehen, oder auch nur die Hauptäste an, in den Mauern befindlichen, Holznägeln ausgebreitet erhalten und die Zweige frei hängen lassen. Die erstere Methode ist wohl für feines Obst die bessere, aber auch künstlicher und kostspieliger, die letztere fast ohne alle Mühe und Kunst zu handhaben; dieselbe wird eine recht angenehme und nützliche Zierde und liefert sehr gute Fruchternten.

Das Lattenspalier gibt Hempel in folgender Einrichtung an. Die horizontal laufenden Querlatten, die 6 bis 8 Fuß von einander entfernt seyn dürfen, sollen $1\frac{1}{2}$ Zoll dick seyn. Die Längslatten sind 6 Zoll von einander entfernt an diese anzunageln, diese sollen 1 Zoll breit und $\frac{3}{4}$ Zoll dick seyn. Bei Holz- und Riegelwänden können die Hauptlatten unmittelbar in die Wand befestigt werden, bei Steinwänden müssen Bankstifte zu demselben Zweck angewendet werden. Hölzerne Wände sollten immer vollkommen dicht gemacht werden, indem die durch die Ritzen durchströmende Luft überaus nachtheilig für die Spalierbäume ist.

Ob die Pflanzung der Spalierbäume im Frühjahr oder im Herbst zu geschehen habe, mögen wohl wie bei andern Obstpflanzungen die örtlichen Verhältnisse bedingen. Hempel gibt der Herbstpflanzung den Vorzug. Die Pflanzlöcher sollen 4 Fuß weit und eben so tief ausgegraben und mit guter fruchtbarer Erde versehen werden. Die Bäume werden 1 Fuß von der Mauer gesetzt und der Stamm nach dieser hingeneigt gerichtet. Als Entfernung eines Baumes vom andern ist 12 bis 15 Fuß angenommen, was sich übrigens theils nach der Lokalität, theils nach der Wahl der Sorten ändert.

Digitized by Google

Als eine wichtige Maßregel zum Gedeihen dieser Bäume ist das Begießen bei trockner Witterung vor und während der Blüthe sehr empfohlen; um dieß ausführen zu können, ist es sehr gut in einen kleinen Kreis um den Stamm in eine Furche Moos oder wollene Lappen zu legen und diese etwas mit Erde zu überdecken. Diese Stoffe ziehen viel Wasser an und halten den Boden kühl und feucht. Auch ist es sehr vortheilhaft die Stämme der gegen Mittag und Abend stehenden Spalierbäume vor der Hitze etwas zu schützen und sie durch vorgestellte Bretter zu beschatten.

Der Zwetsche räumt Hempel von allen Obstsorten den ersten Platz ein, sowohl wegen des ökonomischen Werthes dieser Frucht als des guten Gedeihens derselben in solchen Lagen. Ein leichter Schnitt und sorgfältiges Ausputzen, sowie ein alle 6 bis 8 Jahre zu wiederholendes Verjüngen der Krone durch starken Rückschnitt fördert das Gedeihen außerordentlich. Die Mirabelle, grüne Reine Claude, Aprikosenpflaume, weiße und blaue Diaprée, Königspflaume von Tours, die Perdrigons u. a. sind aus dem Pflaumengeschlecht besonders als edlere Sorte anpflanzungswerth.

Die Süßkirschen lassen sich nicht wohl am Spalier erziehen, desto besser die Süßweichseln, Weichseln, Amarellen und Glaskirschen. Von den ersten ist die Schwarze spanische frühe Herzkirsche die einzige, die den Schnitt gut verträgt. Besonders eignet sich die Ostheimer Weichsel an das Spalier, ferner die doppelte Natte, die Königliche Amarelle, die doppelte Glaskirsche, und an den Nordwänden die Nordamarelle oder Brüsseler Braune, sowie die rothe Fleischkirsche. Sind die Kirschen tragbar geworden und haben das Spalier bekleidet, so darf nur wenig mehr davon geschnitten werden. Mit besonderm Vortheil wird der Sommerschnitt angewendet und um Johannis die jungen Triebe auf 6 bis 8 Augen zurück geschnitten. Hierdurch wird der

Digitized by Google

Fruchtertrag ungemein vermehrt, das frühe Kahlwerden der Zweige verhindert und auf einem kleinen Raum weit mehr Früchte erzielt.

Die Birnen-, sowie die Aepfel-, Hoch- und Niederspaliere schneidet man anfangs auf 4 bis 6, später auf weniger Augen zurück, bei geringerm Trieb dagegen stärker, bei sehr kräftigem Wuchs aber noch weniger ein. Auch das Biegen der Zweige wird hier angewendet. Anfang Juli werden die jungen Sommertriebe an das Spalier angeheftet, damit das Holz recht ausreife und die Früchte mehr Sonne erhalten.

An die wärmsten Lagen nimmt man nur die besten Winterbirnen, z. B. die Bergamotte von Soulers, die Chaumontel, Virgouleuse, St. Germain, Colmar, Winterdorn u. a. An warme gute Lagen: Herbstbirnen und die feinern Aepfel, z. B. Weiße und graue Herbstbutterbirne, Napoleons Butterbirne, Forellenbirne u. a., Goldpepping, Muskat-Reinette, Reinette von Breda, Graue französische Reinette, Englische Spital-Reinette, Granat-Reinette, Triumph-Reinette, Weißer und rother Wintercalvill, Edler Prinzessinapfel, Pigeons u. a. Für kältere Lagen sind vorzüglich Sommerbirnen und wenig zärtliche frühreife Aepfel zu wählen, z. B. Gaishirtlebirne, Eierbirne, Sommer-Dechantsbirne, Glasbirne, Sommer-Crasanne, Punktirter Sommerdorn, Sommer-Apothekerbirne u. a., Gräfensteiner, Rother Sommercalvill, Astrachanischer Eisapfel, Englischer Kantapfel, mehrere Rosenäpfel, auch die Englische Winter-Goldparmine, die Reinette von Canada, Edelkönig u. a.

Von Aprikosen sind besonders zu empfehlen: die frühe gewöhnliche, die Nançy, die holländische oder von Breda, die Zuckeraprikose, die Portugiesische.

Als frühreifende Pfirsiche möchten anzupflanzen seyn, vorausgesetzt daß sich die Lage für diese immerhin zärtliche Obstgattung gut eignet, und die etwas schwierige Pflege gut

Digitized by Google

verrichtet wird: Frühe Purpur-Pfirsich, Rothe Früh-Pfirsich, Weiße und Rothe Magdalenen-Pfirsich, Große Prinzessin-Pfirsich, Rother Muskateller-Härtling, die nackten Frühpfirsiche u. a.

Die Weinreben, die sich so vorzüglich zu Spalieren und zu den schönsten Laubengängen eignen, lassen sich in vielen Verhältnissen, wo wir es gar nicht glauben, bei richtiger Auswahl der Sorten mit vielem Vortheil anpflanzen. Hempel führt folgende Sorten als besonders geeignet an: Weißer Gutedel, Krachgutedel, Früher von der Lahn, Gaisdutten, Grüner Sylvaner, Diamanttraube, Lugina bianca, Rother Gutedel, Clevner, Jakobstraube, Schwarzer Sylvaner, Tokaier, Früher blauer Ungar, Früher Leipziger.

In Bezug auf den Schnitt wird die Kecht'sche Methode als die beste empfohlen. Die Hauptregel ist dabei, die Hälfte der Reben zum Fruchttragen zu schneiden, die andere Hälfte zur Holzbildung zu bestimmen. Die Fruchtreben schneidet man auf 8 bis 16 Augen, auch noch länger, je nach ihrer Stärke und Lage, die zur Erzeugung von Holztrieben bestimmten auf 2 Augen, von denen das schwächere im Frühjahr weggenommen wird, damit der Trieb des andern um so stärker wird. Zwischen beiden Schnitten läßt man oft noch Schenkel von 4, 6 bis 8 Augen zu Frucht- und Holztrieben, die denn zur Ausfüllung von leeren Räumen dienen. Eine andere, jedenfalls noch bessere Methode, ist die von Thomery, oder der Winkelschnitt. (Taf. II, Fig. 22.) Nach dieser besteht ein Weinstock aus zwei Hauptreben, die horizontal in verschiedenen Höhen rechts und links ausgebreitet werden und an denen die Tragreben sitzen. Man erzieht solche horizontal ausgebreitete Reben so viele über einander als der Raum des Spaliers es erlaubt, 1 Fuß vom Boden an bis zu 15 Fuß Höhe. Nach der Höhe, in der die erstern ausgebreitet werden sollen, ist die Höhe des Stammes ver-

Digitized by Google

ſchieden und zwar nach obiger Annahme von 1 bis 15 Fuß hoch. Zwiſchen den wagerecht über einander befindlichen Reben muß immer ein Zwiſchenraum von mindeſtens 1 ½ bis 2 ½ Fuß bleiben. Die Stöcke ſtehen 2 Fuß weit von einander entfernt. Bei dieſer geringen Weite iſt ein beſonderes Verfahren bei der Pflanzung zu beobachten; man gräbt nämlich für jeden Rebſtock rechtwinklich gegen die Mauer 4 Fuß lange und 1 Fuß breite Gräben, welche mit Compoſt oder Düngererde gefüllt werden und in welche die Stöcke eingepflanzt oder eigentlich eingelegt und die Wurzeln gut ausgebreitet werden.

Die Bildung der einzelnen Stöcke ſowie der Schnitt derſelben iſt höchſt einfach. (Siehe Fig. 21.) Man zieht zuerſt aus einem ſtarken 2 bis 3 Jahre vorher ſchon angepflanzten Stock eine Rebe aus dem Wurzelſtock gerade in die Höhe. An dem Punkt, wo die beiden Reben ſich ausbreiten ſollen, wird die erſtere a über einem Auge b gebogen, welches alsbald durch den zuſtrömenden Saft belebt wird und austreibt c. Um dieſen Trieb aufzuhelfen, heftet man ihn gerade in die Höhe, während die erſtere gebogen bleibt. Auf dieſe Weiſe erhält man zwei ziemlich gleich ſtarke gegenüberſtehende Mutterreben, die nun in ihrer horizontalen Ausbreitung bei folgendem Schnitt weiter fortgezogen werden und aus denen die Fruchtreben hervorkommen.

Vorher muß bemerkt werden, daß die Latten des Spaliers zum Anbinden horizontal liegen ſollen und zwar die erſte 1 Fuß vom Boden, die übrigen in gleicher Weite über einander, da das Anheften der Reben an ſenkrechte Latten weniger geſchickt iſt.

In den zweiten Jahresbericht des Anhalt'ſchen Gartenbauvereins befindet ſich vom Herrn Hofgärtner Richter in Luiſium eine recht intereſſante Abhandlung und Abbildung dieſer Schnittmethode. Die beiliegende Zeichnung iſt dieſer entnommen.

Es heißt dort über die Bildung der beiden Weinreben-

Digitized by Google

arme: An eine Mauer von 7 Fuß Höhe bringt man 5 Weinrebenbänder an, die 1 ½ Fuß von einander entfernt ſind. Das erſte Band wird an der unterſten horizontalen Lattenlinie angebracht, die übrigen auf der dritten, fünften, ſiebenten und neunten. Jeder Weinſtock in Einem Stamm auf die für ihn beſtimmte Höhe gezogen, theilt ſich hier in zwei Arme. Bei der zwiſchen jedem Weinſtock befindlichen, 1 ⅔ Fuß betragenden Entfernung kann jeder Arm nie länger als 4 Fuß ſeyn, wonach alſo jeder Stock mit ſeinen zwei Armen ein 8 Fuß langes Band bildet. Ferner, da die Augen von den Reben höchſtens 5 ½ Zoll von einander ſtehen, ſo ergeben ſich auf der Länge von 8 Fuß ſechszehn Zapfen, die durch den Schnitt in mittler Zahl dreißig Reben tragen, von deren jeder man zwei Trauben rechnen kann. Hiernach können auf einer Oberfläche von 8 Quadratfuß 320 Trauben gewonnen werden, ein Ertrag, den man bei keiner andern Behandlungsweiſe erreicht.

In Bezug auf die Zeichnung iſt zu bemerken, daß die Stämme von je 5 Weinſtöcken A, B, C, D, E von verſchiedener und zunehmender Höhe ſind und daß dieſe Steigung der Stöcke ſich immer von 5 zu 5 wiederholt. Bei Y kommt die ebenfalls ſehr gut einzurichtende Abänderung vor, daß der Stock dieſer Reben bei X hinter der Mauer angepflanzt iſt und die Arme durch eine in der Mauer befindliche Oeffnung hervor auf die Südſeite geleitet wurden.

Ueber den Schnitt, der außerordentlich einfach iſt, und welchen, wenn die Arten einmal gebildet ſind, jeder Anfänger leicht ausführen kann, iſt nur wenig zu ſagen. Nothwendigerweiſe muß man dahin arbeiten, alle Augen, die ſich an den beiden Hauptreben befinden, zum Austreiben zu bringen, wozu das Mittel iſt, kurz zu ſchneiden. Die 2 Haupttriebe müſſen immer horizontal, das Tragholz ſenkrecht angeheftet werden. Beim nächſten Schnitt werden die erſtern auf 2 bis 3 Augen,

Digitized by Google

die letztern aber zu Zapfen geschnitten. Um jeden Arm zu der Länge von 4 Fuß zu bringen, gehören 3 bis 5 Jahre. Unter einem sachgemäßen Schnitt darf ein 10 Jahre alter Zapfen nicht länger als 1 ½ Zoll seyn. Alte träge gewordene Zapfen können dadurch verjüngt werden, daß man einen an ihrer Basis hervortreibenden Sprößling als neuen Zapfen behandelt, den alten ganz wegschneidet und die Wunde mit Baumwachs, oder noch besser mit einem Kitt aus geschabtem Käse und Kreide, der die blutenden Gefäße schnell schließt, bestreicht.

Das Anheften geschieht auf die gewöhnliche Weise. Die Triebe, die bis zum nächsten darüber befindlichen Arm gewachsen sind, werden dort eingestutzt; die Geizreben sämmtlich auf zwei Blätter eingeschnitten.

Diese Erziehungsmethode ist in der Königl. Hofgärtnerei bei der Wilhelma in Cannstatt seit einer Reihe von Jahren mit größtem Vortheil in Ausführung gebracht, nur mit dem Unterschied, daß die untern Räume der Spaliere zur Cultur der Pfirsiche benutzt sind, und nur oberhalb derselben die Weinreben auf die erwähnte Art erzogen, sich ausbreiten.

Ich erwähnte im Anfang dieses Abschnittes auch der Cornelkirschen und Haselnüsse, denen wohl selten ein Platz an einem Spalier gegönnt wird, obgleich sie so leicht zu ziehen sind, durch ihre Belaubung ebenso zieren als durch ihre Früchte die Mühe, die auf sie gewendet wird, belohnen. Gerade die Nordseite unserer Gebäude ist für sie ein noch ganz guter Standort. Ihre Erziehung am Spaliere ist ebenso einfach als leicht auszuführen, man darf nur die Zweige gehörig ausgebreitet anheften, das zu dichte Holz lichten und die zu stark wachsenden Sommertriebe im Juli einstutzen.

Diese Zusammenstellung von Obstbäumen und Sträuchern zur Bekleidung unserer Wände wird die Ueberzeugung geben, wie reiche Mittel wir besitzen unsere Wohnun-

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

Digitized by Google

gen auf die mannigfachſte Weiſe zu verzieren und den Nutzen und das Vergnügen, welches wir dem Obſtbau verdanken, auf die vielfältigſte Weiſe zu vermehren.

XI.

Nützliche Verſchönerungen in den nähern und entferntern Umgebungen der Ortſchaften.

Die Grundzüge einer ſchönen Landſchaft liegen in der Abwechſelung von Höhen, Ebenen oder Thälern, von Feldern und Wieſen und Gewäſſern und in einer natürlichen ungezwungenen Vertheilung der Bäume und Geſträuche bald in dichten Maſſen als Wälder, bald hainartig wie Obſtpflanzungen oder auch als Alleen, die die Ebenen durchſchneiden.

Die größere Mehrzahl der Bewohner ſchöner Gegenden fühlt den bedeutenden Einfluß, den eine reiche und ſchöne Natur auf das ſittliche Gefühl ausübt und lebt unter der Einwirkung deſſelben glücklicher als die Bewohner von Gegenden, die die Natur mit weniger Reizen verſah.

In dem ungeſtörten Naturgenuß, den eine von Natur ſchöne oder durch den menſchlichen Fleiß verſchönerte Gegend bietet, liegt ein außerordentlicher Gewinn für das Leben. Die Verlegung des Wohnorts aus einer ſchönen in eine einförmige Gegend läßt uns erſt recht klar fühlen, welchen wohlthuenden Einfluß die uns umgebende Natur auf uns hatte. Das Bedürfniß, die Schönheiten der Natur zu genießen, ſpricht ſich bei den meiſten Menſchen, die einſt in einer angenehmen und freundlichen Gegend lebten, dadurch aus, daß ſie ſuchen ihre nunmehrigen, minder ſchönen Umgebungen abwechslungsreicher zu machen, daß ſie um ihre Wohnungen ſo-

Digitized by Google

bald als möglich Gärten anlegen und auf dieſe oder jene Weiſe ſich einen Erſatz für das Verlorne zu verſchaffen ſtreben.

Allerdings erheiſchen größere Verſchönerungen von Landſchaften in den meiſten Fällen einen bedeutenden Aufwand, allein, wenn ſie mit Berückſichtigung des Nutzens und Gewinns, den ſie bringen können, gemacht werden, ſo werden die aufgewendeten Koſten früher oder ſpäter in reichlichem Maße erſetzt werden. Doch auch mit wenigen Mitteln läßt ſich, wenn ſie zweckmäßig verwendet werden, manche weſentliche und nützliche Verſchönerung ausführen, wie wir dies in den folgenden Blättern zu zeigen uns bemühen werden.

Die Berge ſind im Allgemeinen der vorzüglichſte Schmuck einer Gegend; auf ihnen erhebt ſich der ſchönſte Baumwuchs, der dem landſchaftlichen Bild als Hintergrund dient, zu ihren Füßen liegen die üppigſten Wieſen, an ihren Abhängen gedeiht der Obſtbaum meiſtens am beſten und in den Thälern wächst der Segen des Feldbaues. Eine unendlich abwechslungsreiche Wellenlinie umgürtet alle natürlichen Bildungen (der berühmte Landſchaftsgärtner Sckell nannte ſie ſehr treffend die Schönheitslinie der Natur); je mannigfaltiger dieſe unſern Augen erſcheint, deſto ſchöner erſcheint uns eine Gegend; ſie iſt es, die unſern Blicken durch ihre ſanftern oder ſtärkern Wellungen die uns umgebende Natur hier als lieblich, dort als wildromantiſch, hier als einförmig, dort als abwechslungsreich erſcheinen läßt. Dieſe Schönheitslinie umgürtet nicht nur die unorganiſchen Bildungen, die Berge und Ebenen, ſie iſt beſonders wirkungsreich als Scheidelinie zwiſchen Wald und Wieſe, als Saumlinie der Baumwipfel u. ſ. w. Wie überhaupt der Erdboden ohne Pflanzenſchmuck ein ödes, trauriges Bild gewährt, ſo ſind auch die ganz kahlen Berge, wenn ſie nicht mit bewachſenen abwechſeln, unſchön und gewähren ein einförmiges Bild, ſo wie aber auch fortlaufende lange dicht bewaldete Bergketten, deren Waldflächen durch

Digitized by Google

keine Wiese oder hervortretende Bergspitzen unterbrochen sind, ebenfalls ein, an Mangel von Abwechselung leidendes landschaftliches Bild gewähren.

Ununterbrochen dicht bewaldete Bergketten kommen in gut angebauten Gegenden seltener vor. Eine Verschönerung würde vorzüglich darin bestehen, einzelne hervorragende Höhepunkte frei hin zu stellen und die Einförmigkeit der Waldung durch Einbrüche in den Waldrand sowie durch Waldwiesen, die sich zwischen den Baummassen mehr oder weniger ausbreiten und in einem hellern Grün erscheinen als die Waldflächen, zu unterbrechen. Nicht immer ist eine solche Veränderung der Waldfläche möglich, sehr häufig kann aber bei dem Schlagen des Holzes auch auf diese Anforderungen der Schönheit einer Landschaft Rücksicht genommen werden. Einer malerischen Verschönerung ist besonders der Vordergrund eines Waldes, der untere Waldsaum fähig. Die schon früher erwähnte Schönheitslinie zeigt sich nämlich besonders reizend in den Waldrändern als die Scheidungslinie von Wald und Wiese. Dieselbe gewinnt noch an Abwechselung durch einzelne aus den Baummassen hervortretende einzelne Sträucher und Bäume, deren freier, ungezwungener Wuchs besonders unser Auge erfreut. Solche malerische Waldvordergründe finden wir an vielen Punkten unserer Alp, z. B. bei Boll, in den Umgebungen von Tübingen, in der Nähe des Staufen und Rechberg und ebenso auch besonders schön im Schwarzwald bei Wildbad, Baden-Baden. Diese schönen Vordergründe erhalten durch den steten Wechsel von Schatten und Licht, in welchem die Einbrüche in den Waldsaum sowie die einzeln hervortretenden Bäume erscheinen, eine beständige Abwechselung. Sind außerdem, wie in mehreren der angedeuteten Gegenden ländliche Wohnungen, Schweizerhäuschen und besonders gut und natürlich angelegte, einfache und bequeme Spazierwege vorhanden, die so geführt sind, daß wir das

Digitized by Google

landschaftliche Bild in möglichster Verschiedenheit erblicken, die zu interessanten Stellen, Aussichtpunkten u. s. w. hinführen, so gleicht eine solche waldige Höhe einem wahren Naturgarten. Es gibt viele Gemeinden, die ihre Umgebungen um Vieles interessanter und schöner machen könnten, wenn sie auf die angedeuteten Punkte Rücksicht nehmen würden. Eine der großartigsten derartigen Verschönerungsanlagen hat der Verschönerungsverein in Erfurt in dem, in der Nähe dieser Stadt liegenden, Steigerwald ausgeführt, von welchem ein großer Theil jetzt mehr einem Park als einem Wald gleicht und den Bewohnern jener Stadt in hohem Grade Freude und Erholung gewährt.

Ganz anders verhält es sich mit kahlen, baumleeren Höhen. Was in jenem Fall in zu reichem Maße vorhanden war, der Schmuck durch Bäume, fehlt hier und muß so viel als möglich ersetzt werden. Sehr häufig ist der Boden solcher kahlen Berge nicht geeignet eine reiche Vegetation zu erzeugen, derselbe besteht gewöhnlich aus zerklüfteten Felsen mit einer geringen Erdschichte und oft ist auch der gänzliche Mangel an Feuchtigkeit Ursache, daß außer einzelnen niedern Gesträuchen und geringem Graswuchs kein Pflanzenwuchs zu finden ist. Wir haben unter unsern Obstgattungen drei, die in solchen Böden fast durchgängig sehr gut gedeihen, reiche Ernten geben und von der Natur vorzüglich für solche Lagen bestimmt zu seyn scheinen, indem sie hier dauerhaft und gesund bleiben und ungünstige climatische Einflüsse, namentlich Winterkälte, weit besser ertragen als in der Ebene oder in Thälern. Es sind dies der Kirschbaum, der Wallnußbaum und die echte Kastanie. Wenn wir die Anpflanzung dieser Fruchtbäume in den in Rede stehenden Lagen empfehlen, so soll damit nicht gesagt seyn, daß ganze Bergreihen und dieselben überall zu bepflanzen seyen. Dies wäre in vielen Stücken unmöglich und würde oft ein fruchtloses Unternehmen seyn, denn wenn

Digitized by Google

auch jene Bäume äußerst genügsam in Bezug auf die ihnen zu Gebot stehende fruchtbare Bodenschicht sind, so darf man jedoch auch nicht zu weit hierin gehen, denn zwischen Felsen ohne Erde kann keine Pflanze emporwachsen. Es finden sich aber auf fast allen kahlen Höhen einzelne größere oder kleinere Strecken, wo sich zwischen dem zerklüfteten Felsen eine fruchtbare Erdschicht angesammelt hat und ist diese nur in mäßiger Menge vorhanden, so wird die Anpflanzung jener Baumarten, wenn sonst das Klima überhaupt ihrem Fortkommen nicht hinderlich ist, sicher gerathen.

Sowohl der Süßkirschenbaum als auch die strauchartig wachsende Weichselkirsche eignen sich vor Allem zur Bepflanzung kahler Anhöhen, indem beide nur geringe Ansprüche an den Boden machen, einen hohen Grad von Mangel an Bodenfeuchtigkeit ertragen können und einen frühen und reichen Ertrag geben. Besonders wollen wir eine Weichselart näher ins Auge fassen, die Ostheimer Weichsel, eine der vorzüglichsten und fruchtbarsten Sorten. Der verdiente Promolog Dittrich gibt im zweiten Theil seines Handbuchs der Obstkunde eine genaue Anleitung zur Anlage und Forterhaltung einer solchen Ostheimer Weichselpflanzung, mit welcher auch die Empfehlung dieser Obstsorte Lämmerhirts im Hohenheimer Wochenblatt 1845 S. 97 im Wesentlichen übereinstimmt, die wir mit einigen Erläuterungen und Anmerkungen hier mittheilen wollen.

Dittrich sagt S. 121 des angegebenen Werkes: „Eine Ostheimer Kirschenplantage kann, wenn sie gut behandelt wird, ihrem Besitzer einen reichlichen Gewinn abwerfen und nicht leicht kann eine wüstliegende, dazu passende Anhöhe besser benutzt werden, als durch Bepflanzung derselben mit dieser Kirschenart. Man lege eine Umfriedigung um den hierzu bestimmten Platz, der wo möglich eine südliche oder östliche Lage haben soll, an, und behandle ihn folgendermaßen.

Digitized by Google

Das anzupflanzende Terrain wird in 5 bis 6 Fuß von einander entfernte Reihen eingetheilt, in welche junge, auf 5 bis 6 Augen eingestutzte echte Wurzelausläufer der Ostheimer Weichsel, die gut bewurzelt seyn müssen, 5 Fuß aus einander in Verband gepflanzt werden. Die Pflanzung kann im Herbst oder recht zeitig im Frühjahr geschehen. Die Zwischenräume können in den zwei ersten Jahren zum Hackfruchtbau oder ähnlichen Culturen ohne Nachtheil benutzt werden, auch muß der Boden in der Nähe der Weichseln behackt und vom Unkraut frei erhalten werden. Sind die Bäumchen einmal angewachsen, so werden sie nicht mehr beschnitten, sondern nur das dürr gewordene oder zu dicht und verworren wachsende Holz ausgeputzt, obgleich die Ostheimer Weichsel den Schnitt sehr gut erträgt und nicht davon brandig wird, wie viele andere Kirschensorten, weshalb sie sich sehr wohl an Spalieren erziehen läßt. Die Bäumchen der in Rede stehenden Pflanzung bleiben daher fast ganz der Natur überlassen. Da nun diese Bäume bald wiederum Wurzelausläufer machen, so müssen solche herausgenommen werden und können zu Neuanpflanzungen oder zum Verkauf verwendet werden; das Herausnehmen derselben ist erforderlich, damit die Anlage nicht in Unordnung geräth. Nach Verlauf von 8 bis 10 Jahren haben die Bäume sich durch ihre frühe Fruchtbarkeit schon erschöpft und sie werden zu alt zum Tragen und müssen nun verjüngt werden. Man schneidet sie daher im Herbst oder Frühjahr kurz über der Erde ab, damit die vom letzten Jahre stehen gebliebenen Schößlinge Luft bekommen oder sich andere aus dem Wurzelstock erzeugen, die schon im folgenden Jahre wieder tragen. Wer seine Kirschenanlage in 10 Schläge eintheilt, von denen jährlich eine verjüngt wird, wird immer reichlich Kirschen haben und seine Pflanzung dadurch in gutem Stand erhalten. Ist der gleiche Zeitraum abermals verflossen, so kann die gleiche Verjüngung noch einmal wiederholt wer-

Digitized by Google

den, allein es ist besser und vortheilhafter, besonders wenn man mit dem Raum nicht beschränkt ist, die ganze nun 18 bis 20 Jahre alte Pflanzung abgehen zu lassen und den Platz umzuroden. Eine sofortige Wiederbepflanzung des Platzes mit der gleichen Obstsorte möchte, obgleich Dittrich sie angibt, nicht immer gerathen seyn, sondern man thut besser mit derselben einige Jahre zu warten, oder wenn es sich von Bepflanzung größerer Strecken von Bergabhängen handelt, die alte Pflanzung ihrer Verwilderung zu überlassen und einen neuen Platz für die folgende Anpflanzung auszuwählen. Diese Weichselart wird dann bald heimisch und verbreitet sich auch ohne unser Zuthun immer mehr und mehr; wenn auch die Ernten in verwilderten Pflanzungen nicht so ergiebig seyn können als in der beschriebenen geordneten Plantage, so ist der Ertrag immerhin noch sehr schätzbar. Der Werth dieser herrlichen Weichsel ist allgemein bekannt; sie wird gewöhnlich dreifach so hoch bezahlt als Süßkirschen und ist zum Dörren wohl die vorzüglichste Sorte, daher ihr Anbau selbst in größter Ausdehnung immer nur gewinnbringend seyn kann. In Bezug auf den Boden, in welchem diese Kirsche besonders gedeiht, sagt Dittrich: das Erdreich, in welchem diese Weichselart am besten gedeiht, ist ein mit etwas Lehm gemischter leichter Sandboden; auf mergel- und kalkhaltigen, steinigten Boden kommt sie ebenfalls recht gut fort, nur nicht auf Kiesboden und schwerem Thonboden." Auf Süßkirschenstämme veredelt gibt die Ostheimer Weichsel überaus schöne regelmäßig runde Baumkronen und ist dann auch weit länger dauernd und fruchtbar bleibend, als wenn sie wurzelrecht angepflanzt wird.

Eine andere Weichselart verdient ebenfalls noch die besondere Beachtung zur Anpflanzung im Großen in den vorgenannten Verhältnissen, es ist die von dem Dorfe Kirchheim in Thüringen, wo sie in ungeheurer Menge angepflanzt ist, benannte Kirchheimer Weichsel. Dittrich sagt von der-

Digitized by Google

selben S. 134 seines Handbuchs Bd. II: Der Baum wird unter allen Sauerkirschenbäumen einer der größten, er nimmt häufig einen großen Umfang ein, seine Zweige sind lang und dünn, dabei schlank in die Höhe wachsend, während sich die äußeren Spitzen herabhängen, wodurch der Baum wie gekämmt aussieht und eine dichtbezweigte laubenartige Krone bildet, die ihn leicht kenntlich macht. Seine Fortpflanzung geschieht wie bei der Ostheimer Weichsel durch Wurzelschößlinge, doch wächst er auch auf Süßkirschenstämme veredelt vortrefflich, wird dann noch höher und liefert sehr reiche Ernten. Diese Sorte verdient wegen ihrer Tragbarkeit häufige Anpflanzung und da der Baum sehr spät und erst bei schon starker Belaubung blüht, wo die Spätfröste meist schon vorüber sind, so ist seine Tragbarkeit vorzüglich auch dadurch gesichert. Diese Weichsel ist zu jeder öconomischen Benutzung geeignet.

Von den Süßkirschen, die man gewöhnlich Herzkirschen nennt und darunter die durch spätere Reife und härteres Fleisch ausgezeichneten Knorpelkirschen mit begreift, ist es bekannt, daß sie höhere Lagen, südliche oder östliche Bergabhänge besonders lieben und auf einem trocknen mit Steingeröll untermischten Boden vortrefflich gedeihen und zu ansehnlichen und dauerhaften Bäumen erwachsen. In vielen Gegenden der Alp finden sich bedeutende Kirschenplantagen an den Bergabhängen, deren Erträge in manchen Jahren eine außerordentliche Höhe erreichen. Obgleich man viele edle und sehr vorzügliche Sorten hat, werden doch auch jährlich noch die kleinen Zwisel- oder wilden Waldkirschen angepflanzt, die man theils in den Wäldern ausgräbt, theils aus den Samen unveredelt aufwachsen läßt. Ihre Früchte dienen zur Bereitung des Kirschengeistes. Solche Anpflanzungen sind, wenn sie in größerm Maßstabe angelegt werden, sehr gewinnbringend. Allein viele veredelte Sorten sind zu derselben Ver-

Digitized by Google

wendung sehr tauglich und geben aber als Marktobst einen weit höhern Ertrag.

Dies ist bei den meisten Herz- und Knorpelkirschen, sowohl den bunten als den schwarzrothen, der Fall, und somit verdienen diese jedenfalls den Vorzug vor jenen kleinfrüchtigen Waldkirschen. Obgleich die Herzkirschen durch ihre frühe Reife für den Markt einen Vorzug haben, besteht für die Knorpelkirschen in der festeren Beschaffenheit ihres Fleisches der Vortheil, daß sie besser und sicherer auch in ziemliche Entfernungen zu versenden sind. Man pflanzt die Süßkirschenbäume gewöhnlich 30 Fuß aus einander, an Anhöhen genügen 24 bis 28 Fuß vollkommen. Bei dem Baumsatz an Abhängen ist sehr darauf zu achten, daß das Loch nicht zu flach und zu eng gemacht wird, daß der Baum nicht zu flach gesetzt wird und daß ringsum denselben eine kleine ebene Fläche, die nach dem Stamm zu muldenförmig vertieft ist, gebildet wird, um den Regen aufzufangen. Auch ist es bei derartigen Pflanzungen, wenn sie in rauhen Gebirgsgegenden vorgenommen werden, vom größten Nutzen, die Stämme im Frühjahr bis zur Krone im ersten Jahre mit Stroh einzubinden, um hierdurch die starke Verdunstung der Rinde und die darauf folgende Erschöpfung der Bäume zu verhüten. An Abhängen ist das Auffinden der regelmäßig anzulegenden Pflanzstellen für die Bäume oft umständlich und für den Landmann, der keine Meßinstrumente besitzt, sehr schwierig. Ein ganz einfaches und sehr sicheres Mittel, die gesuchten Punkte zu finden, ist, vorausgesetzt daß die Bäume so gepflanzt werden, daß je drei immer ein gleichseitiges Dreieck bilden, was offenbar die beste Art der Pflanzung ist, folgendes: Man befestigt an eine Schnur, die doppelt so lang ist, als die Entfernung eines Baumes vom andern betragen soll, drei Pfähle an jedem Ende einen und den dritten genau in der Mitte. Nun wird die erste Linie, die gewöhnlich nach einer Begrenzung der zu

Digitized by Google

bepflanzenden Fläche ſich richtet, mit Hülfe einiger Pfähle einviſirt und in derſelben nach dem Maß oder der Schnur die Punkte beſtimmt und abgeſteckt, wohin die Bäume geſetzt werden ſollen. Dieſe Linie kann jede beliebige Lage haben, wenn ſie nur geradlinig fortläuft. Nun werden, um die ſämmtlichen anderen Punkte aufzufinden, die beiden Endpfähle der Schnur an die erſten zwei der abgeſteckten Punkte der erſten Linie angehalten und die Stelle bezeichnet, wo der Mittelpfahl der Schnur hin zu ſtehen kommt. Dieß iſt der Platz des erſten Baumes der zweiten Reihe. So fährt man fort bis man alle Punkte dieſer zweiten Reihe gefunden und bezeichnet hat. Die dritte Reihe wird auf gleiche Weiſe aus den Punkten der zweiten gefunden und ſo fort bis zum Ende der Fläche, die bepflanzt werden ſoll. Es iſt dieſes Hülfsmittel wohl nicht neu, aber es iſt wenig bekannt und erleichtert das Abſtecken einer Baumpflanzung ganz außerordentlich. Ehe wir die Anpflanzung des Wallnußbaums beſprechen, wollen wir noch eine Pflaumenart, die kleine gelbe Mirabelle, erwähnen, die der bekannte Pomolog Chriſt ſo eifrig empfahl und ſo fleißig auf den Anhöhen um Kronberg ſelbſt anpflanzte, ſo daß die Früchte für die dortige Gegend ein wichtiger Handelsartikel geworden ſind. Bekanntlich wird der Mirabellenbaum nicht groß und erreicht nur in wirklich gutem Gartenboden die Höhe anderer Pflaumenbäume. Gewöhnlich und zwar an trocknen Stellen bleibt er weit kleiner. Er trägt außerordentlich voll und verlangt von Zeit zu Zeit durch Zurückſchneiden in das alte Holz verjüngt zu werden. Der Mirabellenbaum nimmt faſt mit jedem Boden und Standort verlieb, nur kann er zu große Näſſe nicht vertragen, indem da ſeine Früchte faulen. Nach Dittrich S. 292 übertrifft die Mirabelle gewelkt alle andern Pflaumen, beſonders wenn die Früchte ausgekernt und in der Sonne getrocknet werden.

Vom Wallnußbaum und der Kaſtanie iſt ſchon an-

Digitized by Google

gedeutet worden, daß ſie an hohen Standorten dauerhafter ſind und weniger durch Fröſte leiden als im Flachland. Von beiden Baumarten findet man an der Bergſtraße und am Rhein bedeutende Pflanzungen, die meiſtens einen ſehr hohen Ertrag abwerfen. Letzteres iſt beſonders bei der Wallnuß der Fall, die auch für unſere Gegenden ungleich wichtiger iſt, als die Kaſtanie, indem ſie nicht nur in weit größerer Menge konſumirt wird, ſondern auch einen wichtigen Handels- und Ausfuhrartikel bildet. Daß der Wallnußbaum nicht zärtlich iſt, beweist ſein gutes Gedeihen an Standorten, die faſt 2000 Fuß über der Meeresfläche liegen, wie in der Nähe des Lichtenſtein und an andern Stellen in der ſchwäbiſchen Alp, wo man da noch Kirſchen- und Wallnußbäume findet, wo keine Aepfel und Birnen mehr fortkommen wollen. Es läßt ſich jedoch nicht läugnen, daß er eine warme trockene Lage mehr liebt, als ſolche hohe rauhe Standorte, und daß der Ertrag dort dem in wärmeren Lagen ſehr nachſteht. Allein dem ungeachtet ſollte dieſer Baum bei uns weit mehr und beſonders auf dem Jurakalkboden der Alp, wo er ſehr gern wächst, angepflanzt werden. Auch die verſchiedenen großfrüchtigen Sorten der Haſelnuß, die zwar einen humusreichen Boden lieben und beſſer ertragen als die Wallnüſſe, ſind beſonders als fortlaufende Hecken auch auf dem felſigen und trockenen Gebirgsboden recht wohl anzupflanzen. Sie wachſen da wohl langſamer, allein der Ertrag an Früchten iſt nicht geringer. Der um die Kultur dieſer Obſtgattung, wie überhaupt um die Pomologie ſo verdiente Juſtizrath Burchardt zu Landsberg an der Warthe hat in der dortigen Gegend einen Hügel ganz mit Haſelnußſträuchern ausgepflanzt und zwar mit meiſt von ihm aus dem Samen gewonnenen neuen großfrüchtigen Spielarten. Der Ertrag dieſer Pflanzung an Früchten, wie auch an dem, zu verſchiedenen techniſchen Zwecken ſehr geſuchten Holze, ſoll höchſt bedeutend ſeyn. Bei der leichten Vermehrung des Haſel-

Digitized by Google

nußstrauchs durch Wurzeltriebe, Ableger und Samen verursacht selbst eine größere derartige Anlage nur unbedeutende Kosten.

Es ließen sich noch manche Holzgewächse, die außer der Holznutzung noch einen weitern Nutzen gewähren, wie die Berberitze, der Hollunder, die Steinweichsel u. a., anführen, die zur Anpflanzung auf dem felsigen Boden der Anhöhen geeignet sind; allein wir wollen nur das Nützlichste in das Auge fassen, und eben so wenig ist es der Zweck dieser Zeilen, die Waldbäume aufzuzählen, die für solche Bepflanzungen wohl tauglich sind. Nur wollen wir, bevor wir die Bepflanzung zur Verschönerung kahler Anhöhen und Berge verlassen, den Birnbaum zu erwähnen nicht vergessen, der mit seinen starken, in die Tiefe gehenden und die meisten Hindernisse überwältigenden Wurzeln, da wo der Felsen bis in ziemlicher Tiefe zerklüftet und die Trümmer mit fruchtbarer Erde ausgefüllt und vermengt sind, bei einer geeigneten Auswahl der rauhesten Mostsorten recht wohl gedeiht, während der Apfelbaum hier nur kümmerlich fortkommen würde.

Wer aus dem Norden in unser südwestliches Deutschland, nach Württemberg, Baden, Nassau, Hessen, Rheinbayern kommt, ist immer erfreut und entzückt über die schönen Alleen von Obstbäumen, die die Ebenen durchschneiden und die dem Reisenden sowohl durch die herrliche Obstblüthe als zur Zeit der Reife ihrer mannigfaltigen Früchte eine höchst wohlthuende Erscheinung sind. Wir können es uns kaum vorstellen, wie einförmig eine Gegend wäre, wenn ihr die Obstalleen und Obstbaumfelder gänzlich fehlen würden. Für das Gedeihen der Obstbäume an Straßen und für die regelmäßige Erhaltung solcher Pflanzungen bestehen bei uns in Württemberg sehr gute gesetzliche Bestimmungen. Hierher ist besonders auch die zu rechnen, daß die an Straßen anzupflanzenden Bäume stets 13 Fuß vom innern Straßenrand feldeinwärts

Digitized by Google

ſtehen müſſen. Hierdurch kommen die Pflanzer nie in den Fall, um gerade Linien zu erhalten, die Bäume hier und da in den Straßengraben hineinpflanzen zu müſſen, wie ich es nicht ſelten in einem Nachbarland ſah. Auch bleiben bei dieſer Weite die Straßen ſelbſt frei, erhalten ſich trockener und daher in einem beſſern Zuſtand, als wenn die Bäume unmittelbar am Rande derſelben zu ſtehen kommen. Einzelne Landſchaftsgärtner wollen zwar in dieſen ſchönen Obſtalleen etwas Einförmiges finden, doch dieſe gehen in ihren Anforderungen an eine Landſchaft zu weit. Einförmigkeit kann man wohl nur den Alleen von italieniſchen Pappeln zuſchreiben. Dieſer Baum, der zur Unterbrechung von dichten Baumgruppen in Anlagen ſich ſehr gut eignet, der bei Auffahrten zu großen Bauwerken ganz am Platz iſt und die Gebäude von der Entfernung in die ſchönſte Perſpektive ſetzt, verſchwindet glücklicherweiſe immer mehr und mehr als Begleiter der Landſtraßen, wo er in früheren Zeiten durch ſein ſtarkes Ausſaugen des Ackerlandes ſo vielen Schaden verurſachte.

Auf die Anpflanzung von Obſtbäumen an Straßen ſollte daher auf alle Weiſe geſorgt werden und hiebei natürlich auf Klima und Boden die gehörige Rückſicht genommen werden, auch den Bäumen durch jährliches Beſchneiden der Hauptzweige in den erſten 4 bis 6 Jahren nach der Anpflanzung eine möglichſt hoch aufſtrebende Krone verſchafft werden. Von allen unſern Obſtbaumarten iſt der Birnbaum durch ſeinen hochgehenden Wuchs, ſeine pyramidale Krone, durch ſein gutes Fortkommen in trocknen und feuchten Böden, durch ſeine Dauerhaftigkeit und Unempfindlichkeit gegen Witterungseinflüſſe mit Berückſichtigung der geeigneten Sorten, am meiſten zur Bepflanzung der Landſtraßen geeignet.

Eine große Annehmlichkeit und Abwechſelung gewährt es auch, wenn an geeigneten Stellen dicht an Landſtraßen eine Anzahl Bäume und Ziersträucher gruppenweiſe angepflanzt

Digitized by Google

sind und einige Ruhebänke, vielleicht auch ein fließender Brunnen, den Wanderer zur Erholung einladen. Genießt man von solchen Stellen zugleich eine hübsche Aussicht über einen Theil der Landschaft, so haben solche Plätze einen großen Reiz.

Die Hauptstraßen sollten, wo es nur möglich ist, so eingerichtet seyn, daß wenn nicht zu beiden Seiten, doch wenigstens an der einen, ein für den Fußgänger bestimmter Pfad befindlich ist. Sind solche Fußpfade vorhanden, so können dann die Obstbäume auch wohl an den äußern Rand derselben zu stehen kommen, so daß dem Wanderer der Genuß des Schattens zu Theil wird.

Nicht selten stehen Denksteine oder Monumente an Wegen, die an irgend eine interessante Begebenheit erinnern sollen. Diesen muß immer durch eine hinter denselben oder zu ihren Seiten befindliche Pflanzung von einzelnen Bäumen oder einer Strauchgruppe ein deckender Hintergrund gegeben werden. Allerdings muß die Pflanzung so weit von dem Denkmal entfernt seyn, daß die Schönheit desselben nirgends verborgen wird: Auch muß beachtet werden, daß durch in der Nähe stehende, sehr große massige Bäume ein kleines Bauwerk unsern Augen noch kleiner erscheint als es wirklich ist.

Für die Bewohner einer Stadt ist es ein großer Genuß, in der unmittelbaren Nähe derselben freundliche Spaziergänge zu besitzen, die ihnen besonders auch durch eine trockene und warme Lage zur Erholung im Winter dienen. Viele Städte sind daher mit Anlagen umgeben, die bald in schmalen Streifen alleenartig, bald durch größere hainartige Baumpflanzungen hindurch führen. Wer kennt nicht die schönen Anlagen um Frankfurt und welchen Genuß gewähren den Bewohnern von Heilbronn die dortigen Promenaden vor der Stadt. Derartige Anlagen gehören zu den vorzüglichsten Verschönerungen. Freilich sind sie oft kostspielig, jedoch kann durch allmälige Ein-

Digitized by Google

richtung und einfachere, zugleich Nutzen bringende Pflanzungen auch mit geringern Mitteln nach und nach viel Schönes ins Leben gerufen werden. Diese Anlagen müssen immer den Charakter von Volksgärten haben; sie verlangen daher nur eine ganz einfache Behandlung, ihre Erhaltung ist dann auch wenig kostspielig. Die Nutzung aus dem Grase der Rasenflächen, dem Obste und Baumholz, was bei dem Ausputzen gewonnen wird, ersetzen oft den größten Theil jener Kosten, ja nicht selten ergibt sich ein namhafter Gewinn. Von den Waldbäumen sind es besonders die Linden, Ahorn und Roßkastanien, die durch ihre schöne Belaubung, oder durch den Duft oder die Schönheit ihrer Blüthen sich nächst den Obstbäumen am meisten für solche Anlagen eignen. Für warme Lagen kommt die Platane noch hinzu. Sträucher und Bäume, die irgend etwas Gefährliches oder Belästigendes haben, wie z. B. die Pappelarten, deren Samenwolle herumfliegt, der Perrückenbaum, sowie andere Giftgewächse, namentlich Sträucher, die schädliche Beere tragen, unangenehm riechende Gehölze, wie der Sadebaum, müssen in solchen Anlagen sorgfältig vermieden werden, wogegen Flieder, Schneeball, Rosen aller Art, Jasmin, Hollunder, Kornelkirschen, Goldregen den wesentlichsten Bestandtheil der Gehölzgruppen bilden sollen. Diese Strauch- und Baumpflanzungen ziehen sich bald dichter, bald entfernter von den Spazierwegen hin, gewähren abwechselnd Schatten und freie schöne Aussichten, und müssen in der möglichsten naturähnlichen Nachbildung erscheinen. Von der Bildung solcher natürlichen Gruppen war schon früher die Rede. Die dichtstehenden und namentlich von höheren Bäumen überschatteten Gesträuche erhalten durch ein von 5 zu 5 Jahren wiederholtes starkes Einkürzen einen weit schönern belebendern Trieb und geben dadurch einen nicht unerheblichen Ertrag an Reisigholz.

In diesen Anlagen sollen auch hier und da einfache Blumen-

Digitized by Google

gruppen erscheinen, wobei natürlich nur solche Blumenpflanzen gewählt werden dürfen, die überaus wenig Pflege erheischen, namentlich das Begießen entbehren können. Es sind dieß namentlich perennirende Gewächse, die, einmal angepflanzt, jährlich wieder emporwachsen, z. B. die hohen Staudenritterſporn., Goldruthe, Staudenastern, Schwertlilien, Phlox, die vielblumige Sonnenblume, Gaisraute, mehrere Arten Ehrenpreis, mehrere Taglilien u. a. Außer diesen sind die Dahlien, deren Knollen freilich jedes Frühjahr in den Boden gelegt und im Herbst zum Durchwintern im Keller wieder herausgenommen werden müssen, die wesentlichsten und schönsten Zierpflanzen für Volkgärten. Die ganze Pflege der Staudengruppen besteht darin, je den Herbst den Boden um dieselben herum umzugraben und etwas Laub oder Dung einzugraben, sowie die zu weit sich ausbreitenden Wurzeltriebe mit dem Spaten hinwegzustechen. Will man noch etwas übriges thun, so bindet man die mit hochwachsenden Stengeln im Sommer an kurze Pfähle an, was auch bei den Dahlien zu geschehen hat. Die Ruheplätze müssen passend und mit Geschmack angebracht seyn, und immer soll man von denselben irgend einen interessanten Gegenstand, eine Fernsicht oder eine reiche Blumengruppe, ein Denkmal, im Auge haben können.

Einige Schwierigkeit hat die geschmackvolle und natürliche Anlage der Spazierwege in solchen Volksgärten. Gewöhnlich zieht sich ein breiter Hauptweg durch die ganze Anlage hin, der als Hauptpromenade dient und der nur in sanften Biegungen angelegt ist, so daß der Lustwandelnde stets eine Strecke desselben vor sich sieht. Die breiteren Theile der Anlagen werden durch schmälere, jedoch nie unter 5 Fuß breiten Wege, die sich in den verschiedensten Krümmungen hinziehen, durchschnitten.

Die einfachste und einzig richtige Weise, einen Weg, der

einen natürlichen Charakter haben soll, diesem gemäß anzulegen, ist die, welche Sckell in seinen Beiträgen zur bildenden Gartenkunst beschrieben hat und die ich schon oft mit dem besten Erfolg anwendete. Ich will diesen großen deutschen Landschaftsgärtner selbst reden lassen und im Auszug aus Abschnitt XII. jener Schrift Einiges mittheilen. „Die Natur macht keine Wege, es ist dieß das Werk der Menschen. Die Wege, welche durch dieselben entstehen, würden gewöhnlich fast gerade Linien bezeichnen, wenn nicht zu oft Hindernisse mancher Art dieß vereiteln, oder weil der Gegenstand, zu dem der Wanderer gelangen will, nicht sichtbar ist. Aus beiden Ursachen entstanden die gebogenen Wege, die Umwege. Wenn demnach in einer Gartenanlage ein Weg bloß deßhalb gebogen, weil ein solcher Naturgarten keine geraden Wege aufnimmt, so ist er fehlerhaft. Die Biegungen breiter Wege dürfen sich nicht so oft wiederholen, als die der schmaleren Spazierwege, überhaupt sind zu schnell aufeinander folgende Wellenformen ermüdend und weder schön noch angenehm. Eine sanfte Bogenlinie, die sich ohne Unterbrechung auf einer bedeutenden Länge nach einem Bogen fortbewegt und dann erst ihre Richtung ändert, um unbemerkt zu einer andern neuen Krümmung überzugehen, ist von einer weit größeren Schönheit, als wenn diese Kehrungen zu oft erscheinen.

Bei dem Zeichnen der Wege muß man sich größtentheils seinem Gefühl und seiner Phantasie überlassen, eine Linie zu wandeln, die den Zeichner gleichsam einladet, ihr zu folgen, weil sie zu jenen Stellen, wo sich dem Auge Natur- oder Kunstschönheiten darbieten, hinführt. Das Ausstecken oder dieses Aufzeichnen der Wege in der Natur, sagt Sckell weiter, ist eine eben so wichtige als schwierige Sache. Seine Methode, in der Natur zu zeichnen, ist folgende: Mit dem ganzen Plan genau bekannt und das Bild der Anlage, deren Wege er zeichnen will, in der Phantasie deutlich und klar vor Augen sehend,

Digitized by Google

zeichnet er mittelst eines 6 Fuß langen, mit Eisen beschlagenen Stabes, indem er dem Ziel, wohin der Weg führen soll, mit starken Schritten entgegen geht und dabei die etwaigen Hindernisse in bald größern, bald kürzern Krümmungen umgeht, die Linie des Weges auf den Boden auf; er folgt dabei der schönen Wellenlinie nach, die seine Einbildungskraft gleichsam vor ihm herschweben läßt. Hinter dem Zeichner wird durch Pflöcke die aufgezeichnete Linie bezeichnet, die nun die Mitte des anzulegenden Weges bildet. Ausdrücklich widerräth Sckell, während dem Zeichnen rückwärts zu sehen, indem der Zeichner dabei leicht seine gedachte Linie verliert, dagegen wird die fertig gezeichnete Linie nochmals gemustert und die Uebergänge von einer Wellenlinie zur andern, die oft zu schnell, oft zu stark bemerkbar sind, nachgebessert.

Diese Methode kann Jeder, der einigen Sinn für das Natürliche hat, leicht sich aneignen und bald darin die nöthige Uebung erlangen. Die Spazierwege selbst müssen gewölbt angelegt werden, einen Ueberzug von grobem Sand oder feinem Kies erhalten, so daß sie immer trocken bleiben und der Regen schnell abfließen kann, was ein Haupterforderniß ist, um ihren Besuch angenehm zu machen.

Was nun endlich noch die Rasenflächen betrifft, welche in solchen Volksgärten einen Hauptbestandtheil bilden, so wählt man am besten das englische Raygras mit etwas weißem Klee untermischt, welches bald einen schönen und geschlossenen Rasen bildet. Mit Heublumen kommen in der Regel eine Menge Unkräuter, die den Rasen verunzieren würden, auf diese Flächen. Ist der Boden kräftig, so können auch andere, noch bessere Gräser, die einen höheren Ertrag gewähren, wie z. B. italienisches und französisches Raygras, Goldhafer, Lieschgras, u. s. w. untermengt mit ausgesäet werden.

Es ließe sich über derartige Anlagen noch sehr Vieles sagen, allein wir wollen diesen Abschnitt und damit zugleich

Digitized by Google

diese kleine Schrift beschließen, indem wir hoffen, daß die darin enthaltenden Andeutungen genügen werden, um denkenden Gutsbesitzern und Landleuten einen guten Rath zu geben, wie sie ihre Besitzungen nützlich verschönern, wie sie ihre Umgebungen angenehm machen und somit zur allgemeinen Landesverschönerung und Landesverbesserung auch ihr Scherflein beitragen können.

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Digitized by Google

Inhalt.

Seite

Vorwort . . . . . 3—4

I. Der ländliche Gartenbau, Zweck und Nutzen desselben. Der Gemüsebau, Feldgemüsebau, Obstbaumzucht, Maulbeerbaumzucht, Gehölzzucht, der Obstbau, Wildholzpflanzungen, Aufgabe der Landesverschönerung . . . . . 5—16

II. Beschreibung eines Hausgartens. Wirthschaftshof, Anlage und Bewirthschaftung des Gemüselandes, Rotationsplan, Auswahl der anzubauenden Gemüsearten, Saatbedarf . . . . . 16—27

III. Ueber Saat- und Pflanzmethoden bei dem Gemüsebau. Vortheil der Reihensaat, Eingießen der Samen, Verpflanzen der Setzlinge, Vorbereitung derselben vor dem Pflanzen, Pflanzung auf Krautäckern . 27—31

IV. Der Anbau einzelner Küchengewächse im Großen. Anbau des Spargels, der Zwiebeln, der grünen Bohnen, der Gurken . . . . . 31—46

V. Ueber Einrichtung und Betrieb von Obstbaumschulen in rauhen Lagen. Einfluß des Klima's, des Bodens, Wahl der Sorten, Anpflanzung von Kernstämmen, die Veredlung, Bildung der Stämme . . . . 46—55

VI. Einiges über die Behandlung der Obstbaumpflanzungen. Die Pflanzung, Behandlung der Baumkrone, Schutz der Bäume, Wässerungsanlagen, Schröpfen, Reinigen der Wunden, Abkratzen der Rinde . . . . 55—62

VII. Ueber Gehölzzucht und Wildholzbaumschulen. Einrichtung der letzteren, Vermehrung durch Saat und Ableger, die vorzüglichsten Holzgewächse zu Wildholzpflanzungen und zu Verschönerungsanlagen . . . . 62—72

Digitized by Google

Seite

VIII. Das verschönerte Landgut. Beschreibung des Plans Nro. 2. Die Obstalleen und Baumgüter desselben, Anlagen von natürlichen Gehölzpflanzungen und Strauchpartieen, Einrichtung der Wege . . . . . 73—83

IX. Ein kleines Dorf mit ländlichen Verschönerungen. Beschreibung desselben und einzelner kleiner Hausgärten in demselben . . . . . 83—86

X. Nützliche Verschönerungen durch lebendige Hecken und Spalierbaumzucht. Anlegung der lebenden Hecken, geeignete Sträucher dazu, Hochspalierbäume, Nebenspalier nach der Art von Thommery . . 86—98

XI. Nützliche Verschönerungen in den näheren und entfernteren Umgebungen der Ortschaften. Grundzüge einer schönen Landschaft, Verschönerung bewaldeter Berge und baumleerer Anhöhen, Anpflanzung der Ostheimer und Kirchheimer Weichsel, der Süßkirschen, der Mirabellen, der Wallnüsse, Haselnüsse auf kahlen Anhöhen. Alleen von Obstbäumen, schattige Spaziergänge in der unmittelbaren Nähe der Ortschaften, kleine ländliche Gartenanlagen, Anlage der Spazierwege in denselben . . . . . 98—116

Digitized by Google

Land- und forstwirthschaftliche Schriften.

Verlag

der

J. B. Metzler'schen Buchhandlung in Stuttgart

und zu beziehen

durch alle Buchhandlungen Deutschlands und des Auslandes.

---

v. Pabst, Dr. Heinr. Wilh. (Direktor der land- und forstwirthschaftlichen Akademie in Hohenheim), Anleitung zum Kartoffelbau mit Rücksicht auf die im Herbste 1845 zum Vorschein gekommene Kartoffelkrankheit und deren Folgen. Im Auftrage der K. Württemb. Centralstelle des landwirthschaftlichen Vereins verfaßt. Zweite unveränderte Auflage. gr. 8. Geh. 7½ Sgr. 24 kr.

— — Anleitung zur zweckmäßigen Kultur und Bereitung des Flachses. Im Auftrag der K. Württemb. Regierung und mit besonderer Rücksicht auf die Verbesserung der Flachsproduktion in Württemberg verfaßt. Mit 5 Holzschnitten. gr. 8. Geh. 6 Sgr. 20 kr.

Kurtz, F. S. (Landwirth), der Württembergische Flachsbau wie er ist, und wie er seyn könnte und sollte. Offenes Sendschreiben an seine lieben Freunde, die Flachsbauern. Mit Holzschnitten. gr. 8. Geh. 5 Sgr. 15 kr.

Nefflen, L. G. (Landwirth in Heilbronn), die Tobinambur als Stellvertreterin der kranken Kartoffel, oder ihr Anbau, ihre mannigfaltige Verwendung und ihre Vorzüge als Nahrungsmittel, leicht faßlich beschrieben für den Landmann. gr. 8. Geh. 10 Sgr. 36 kr.

Dasselbe. Mit zwei Tafeln colorirter Abbildungen der blühenden Pflanzen und der Knollen. gr. 8. Geh. 15 Sgr. 54 kr.

Zeller, C. F. (Direktor in Darmstadt), die Drillkultur des Rapses,

Digitized by Google

nach den Erfahrungen in Hohenheim. Mit lithographirter Zeichnung. gr. 8. Geh. 10 Sgr. 36 kr.

Preisverzeichniß der Werkzeuge und Modelle aus der Ackergeräthe-Fabrik der K. Württemb. land- und forstwirthschaftlichen Akademie Hohenheim. Mit 124 Abbildungen. gr. 8. Geh. 7½ Sgr. 24 kr.

Göriz, K. (Professor der Land- und Forstwirthschaft an der Universität und Vorstand der land- und forstwirthschaftl. Sammlung zu Tübingen), Beschreibung der Modellsammlung des K. Württemb. land- und forstwirthschaftl. Instituts Hohenheim. Ein Leidfaden zum näheren Studium der in dieser Sammlung enthaltenen Geräthe. gr. 8. Geh. 25 Sgr. 1 fl. 24 kr.

König, C. F. C. (Landwirth), Beschreibung und Abbildung der nützlichsten Geräthe und Werkzeuge zum Betriebe der Land- und Forstwirthschaft aus der Hohenheimer Modellsammlung. Mit 54 lithograph. Tafeln. Vollständig in 4 Lieferungen. gr. 4. Geh. 3 Thlr. 4 fl. 48 kr.

Lucas, Eduard (Institutsgärtner, Lehrer des Gartenbaues an der Kgl. land- und forstwirthschaftl. Akademie und Vorsteher der Gartenbauschule in Hohenheim), die Lehre von der Obstbaumzucht auf einfache Grundsätze zurückgeführt. Mit 3 Tafeln Abbildungen. gr. 8. Geh. 10 Sgr. 30 kr.

— — der Gemüsebau, praktisch dargestellt für Landwirthe, Gärtner und Gartenfreunde. Mit dem Grundrisse eines Gemüsegartens. 4. Geh. 20 Sgr. 1 fl. 12 kr.

Lindley, John (Professor der Botanik an der Universität zu London), Hauptgrundsätze des Gartenbaues, auf einfache Gesetze zurückgeführt. Aus dem Engl. von W. Hertz. 12. Geh. 7½ Sgr. 24 kr.

Noisette, Louis (Handelsgärtner in Paris), vollständiges Handbuch der Gartenkunst, enthaltend die Gemüse-, Baum-, Pflanzen-, Blumen- und Landschaftsgärtnerei. Mit vielen Abbildungen in Steindruck. Aus dem Französischen von G. C. L. Sigwart (Professor der Botanik an der Universität Tübingen). 5 Bde. gr. 8. Geh. Ermäßigter Preis 4 Thlr. 7 fl.

Walter, Johann Jakob, allgemeines deutsches Gartenbuch oder neue gemeinschaftliche und vollständige praktische Anleitung zur Anlegung und Behandlung der Lust-, Küchen- und Baumgärten. Vierte völlig umgearbeitete Auflage von Eduard Schmidlin (Handelsgärtner in Konstanz). Mit Zeichnungen. 3 Bde. gr. 8. Geh. 1 Thlr. 1 fl. 48 kr.

Schmidlin, Eduard (Handelsgärtner in Konstanz), Flora von Stutt-

Digitized by Google

gart, oder Beschreibung der in der Umgegend von Stuttgart wild wachsenden, sichtbar blühenden Gewächse, nebst einem Anhange über die in der Stuttgarter Umgegend im Größeren angebauten ökonomischen Gewächse. 16. Geh. 20 Sgr. 54 kr.

— — Flor- und Blumenkalender, enthaltend eine alphabetische Zusammenstellung aller für Lust- und Blumengärten, so wie für Gewächshäuser und die Zimmergärtnerei vorzugsweise geeigneten Zierpflanzen, nach ihrer Blüthezeit, Höhe und Farbe der Blumen geordnet. gr. 8. Geh. 7½ Sgr. 24 kr.

Pferd, das, seine Zucht, Behandlung, Struktur, Mängel u. Krankheiten, mit einer Abhandlung über das Fuhrwesen u. einem vollständigen Register. Zweite verbesserte und vermehrte Ausgabe, nach der dritten Aufl. des engl. Originals mit Anmerkungen u. Zusätzen von E. Hering (Medizinalrath und Prof. an der K. Thierarzneischule zu Stuttgart). Mit 120 in den Text eingedruckten Holzschnitten. Median. Geh. 3 Thlr. 5 fl.

Rindvieh, das, seine Zucht, Behandlung, Struktur u. Krankheiten, mit einem vollständigen Register. Nach dem Engl. mit Anmerkungen und Zusätzen von E. Hering (Medizinalrath und Prof. an der Thierarzneischule zu Stuttgart). Mit 75 in den Text eingedruckten Holzschnitten. Median. Geh. 3 Thlr. 22½ Sgr. 6 fl. 15 kr.

Schaaf, das, seine Zucht, Behandlung, Lebensverhältnisse u. Krankheiten, nebst Beschreibung u. Beurtheilung der Wolle u. einem vollständigen Register. Nach der zweiten engl. Ausgabe mit Anmerkungen und Zusätzen von F. M. Duttenhofer (Dr. Med., vormals Prof. der Thierheilkunde). Mit 65 in den Text eingedruckten Holzschnitten. Median. Geh. 3 Thlr. 10 Sgr. 5 fl. 36 kr.

Vorstehenden drei Schriften ist zugleich der weitere Titel: „Die englische Viehzucht, 1r bis 3r Band" beigegeben.

Hering, E. (Medicinalrath und Prof. an der K. Thierarzneischule zu Stuttgart), Physiologie mit steter Berücksichtigung der Pathologie für Thierärzte. Zum Gebrauch bei Vorlesungen und zu eigener Belehrung. gr. 8. 1 Thlr. 5 Sgr. 2 fl.

Gemeinfaßliches Handbuch der gesammten Thierheilkunde, in alphabetischer Ordnung, enthaltend die Beschreibung der Krankheiten des Pferdes, Rindes, Schaafes, Schweines, Hundes u. s. w., ihre Pflege u. Heilung, nebst genauer Angabe der Arzneimittel, sowohl der einfachen, als der zusammengesetzten, ihrer Wirkungen, Bereitung und Gabe, für Thierärzte und zum Selbstgebrauch der Land-

Digitized by Google

wirthe. Nach eigenen Erfahrungen und den vorzüglichsten Quellen bearbeitet. Mit 278 Abbildungen der in Deutschland wachsenden Arzneikräuter, der wichtigsten Futterkräuter u. anderer zum Verständniß nöthigen Gegenstände. Zweite Auflage. Lex.-8. In engl. Sarsenetband. 2 Thlr. 20 Sgr. 4 fl. 48 kr.

Caveat Emtor (Sieh-dich-vor), Abenteuer eines Pferdeliebhabers, der ein Pferd sucht. Ein humoristisch lehrreiches Taschenbuch für alle Pferdeliebhaber. Nach dem Engl. der vierten Auflage übersetzt und mit Anmerkungen versehen von F. L. Rhode. 8 Geh. 22½ Sgr. 1 fl. 12 kr.

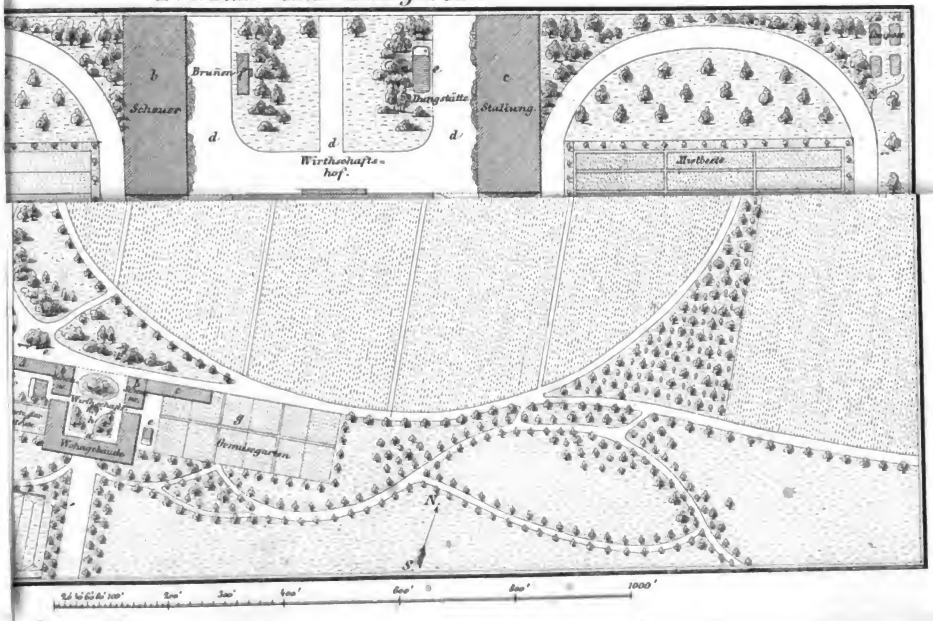
Bericht, amtlicher, über die sechste Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Stuttgart. Lex.-8. Geh. 3 Thlr. 25 Sgr. 6 fl. 48 kr.

Gedenkbuch an die sechste Versammlung der Land- und Forstwirthe in Stuttgart im Herbste 1842 für die Mitglieder der Forstsektion. Eine Sammlung forstlicher Originalabhandlungen. Herausgegeben von Fr. Freih. v. Löffelholz-Colberg. gr. 8. Geh. 22½ Sgr. 1 fl. 20 kr.

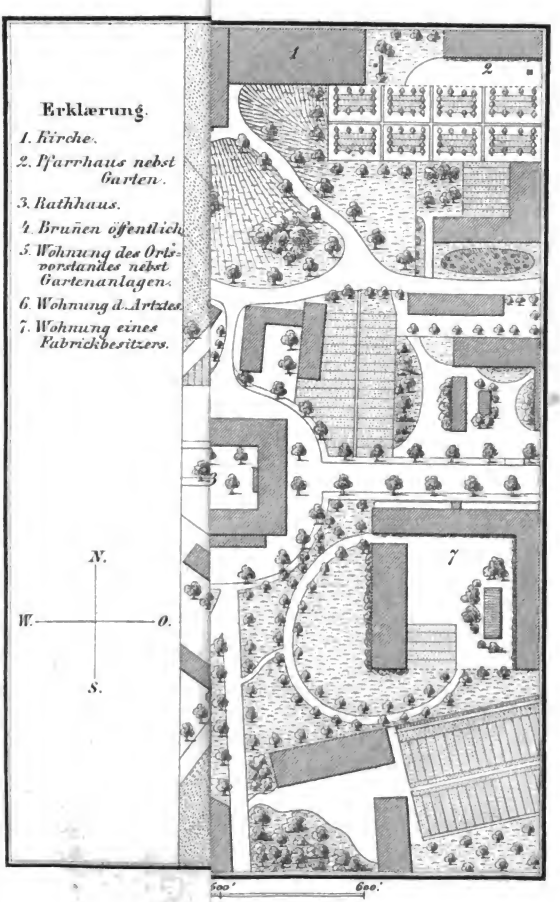
Druck der J. B. Metzler'schen Buchdruckerei.

Digitized by Google

N°1. Plan eines Hausgartens.



Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google